

Tartu Ülikool
Sotsiaal- ja haridusteaduskond
Haridusteaduste instituut
Klassiõpetaja õppekava

Karin Kolbakov

KÄSITÖÖÕPETAJA ARUSAAMAD KÄSITÖÖESEMEL KAVANDAMISEST
ENNE JA PÄRAST TEOREETILISTE TEADMISTE OMANDAMIST

magistritöö

Juhendaja: Irja Vaas

Läbiv pealkiri: Käsitööeseme kavandamine

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja: Irja Vaas

Kaasjuhendaja: Krista Uibu

.....

(allkiri ja kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Krista Uibu

.....

(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2015

Resümee

Käsitööõpetaja arusaamad käsitööeseme kavandamisest enne ja pärast teoreetiliste teadmiste omandamist.

Käsitööeseme valmistamine koos selle kavandamisega on oluline teema riiklikus õppekavas. Kavandamine hõlmab erinevaid etappe, mille käigus loodavat eset pidevalt täiustatakse, saavutades lõpliku vormi, millega on rahul nii looja ise kui ka tarbija. Magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada käsitööõpetaja teadmised käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessist ning analüüsida, missugused muutused toimuvad õpetaja eelnevates teadmistes kavandamisest pärast teoreetiliste teadmiste omandamist ning tõlgendustes edaspidise õppetöö kontekstis. Uurimuses toetuti Anttila (1993) käsitööeseme kavandamise teooriale, mida täiendab Papaneki (1973) esemelise funktsioonide kompleks. Valimisse kuulus üks käsitööõpetaja, keda intervjueriti ja vaadeldi nii enne, kui ka pärast mudeli õppimist kaks korda ning analüüsiti, kasutades kvalitatiivset teemaanalüüsi. Uurimusest selgus, et õpetaja toetus enne kavandamise mudeliga tutvumist käsitööeseme kavandamisel oma praktilistele kogemustele. Pärast mudeli järgi kavandamise õppimist muutusid uuritava arusaamad kavandamisest ja selle osatähtsusest õppetöös. Eseme kavandamise õpetamine on oluline, sest teadmised kavandamisest võimaldavad paremini õpetada käsitööeseme valmistamist.

Märksõnad: *kavandamisemudel, käsitööeseme kavandamine, käsitööõpetaja.*

Abstract

The perceptions of a handicraft teacher on object design before and after the acquisition of theoretical knowledge.

One of the most important topics in the national curriculum is creating and designing a handicraft item. Designing includes different stages, whereby the item which is created is getting more improved getting finally a last conclusive form, which will be pleased to a creator as well as to consumer. The purpose of this master's thesis was to find out how handicraft teachers' knowledge about the process is changing before learning to know how to create and design an item and observe the changes teachers' previous knowledge and interpretation in the further teaching context. The research was based on Anttila (1993) theory of how to create a handicraft item, which was supplemented by Papanek (1973) object of complex functions. One handicraft teacher was included in the study, who was interviewed

and observed before and after studying the model twice and then was analysed, using qualitative analysis of the topic. With this research it came out that before familiarization with the designing model teacher based on his practical experiences when it came to design an handicraft item. The person under investigation changed his perceptions after learning design following the model of how to desing and how important that really is. Teaching how to desing an handicraft item is important because knowledge about how to design make it better to teach handicraft item sketching .

Keywords: *planning model, handmade object design, craft instructor.*

Sisukord

Resümee	2
Abstract	2
Sisukord.....	4
Sissejuhatus	6
<i>Käsitööeseme disain ja kavandamine</i>	7
<i>Käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessi teoreetiline mudel</i>	8
<i>Kavandamise etapid</i>	10
<i>Funktsioonid käsitöö eseme valmistamisel</i>	14
<i>Ülevaade varasematest uurimustest</i>	17
<i>Töö eesmärk ja uurimusküsimused</i>	18
Metoodika.....	18
<i>Valim</i>	18
<i>Mõõtevahendid</i>	19
<i>Protseduur ja andmeanalüüsi meetodid</i>	20
Tulemused	22
<i>Käsitööõpetaja eelteadmised kavandamisest</i>	22
<i>Käsitööeseme disain ja kavandamine</i>	22
<i>Käsitööeseme kavandamise ja valmistamise teoreetiline mudel</i>	22
<i>Kavandamise etapid</i>	23
<i>Eelteadmised ja informatsioon loodava eseme kohta.</i>	24
<i>Põhitegevuste määratlemine.</i>	24
<i>Tegevuse mõtestamine</i>	24
<i>Valmis töö.</i>	25
<i>Funktsioonid käsitööeseme valmistamisel.</i>	25
<i>Käsitööõpetaja teadmised peale kavandamise ja valmistamise teooriaga tutvumist</i>	26
<i>Käsitööeseme disain ja kavandamine.</i>	26
<i>Käsitööeseme kavandamise ja valmistamise teoreetiline mudel.</i>	27
<i>Kavandamise etapid.</i>	27
<i>Eelteadmised ja informatsioon loodava eseme kohta.</i>	28
<i>Põhitegevuste määratlemine</i>	29
<i>Tegevuse mõtestamine.</i>	29
<i>Valmis töö.</i>	30
<i>Funktsioonid käsitööeseme valmistamisel.</i>	30
<i>Muutus õpetaja teadmistes käsitööeseme kavandamise kohta</i>	32

<i>Käsitööeseme disain ja kavandamine.</i>	32
<i>Käsitööeseme kavandamise ja valmistamise teoreetiline mudel.</i>	33
<i>Eelteadmised ja informatsioon.</i>	33
<i>Põhitegevuste määratlemine.</i>	33
<i>Tegevuse mõtestamine</i>	34
<i>Valmis töö.</i>	34
<i>Funktsioonid käsitööeseme valmistamisel.</i>	34
Arutelu.....	35
Tänu sõnad	38
Autorsuse kinnitus.....	39
Kasutatud kirjandus.....	40
Lisad.....	43

Sissejuhatus

Magistritöö põhineb Pirkko Anttila käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessi teoreetilisel mudelil (Anttila, 1993), mida analüüsitakse koos Papaneki eseme funktsioonide kompleksiga Papanek, 1973). Kavandamine hõlmab kõiki protsesse, mis on seotud eseme valmimisega alustades ideest, mille tulemusena valmib ese ja mis jõuab lõpuks tarbijani. Eseme valmimine toimub järk-järgult, etappidena, mille käigus loodavat eset pidevalt täiustatakse. Eseme loojal tekib kõigepealt kujutluspilt valmistatavast esemest, mil ta kujutab ette eset üldjoontes. Edasise tegevuse käigus muutub loodav ese järjest konkreetsemaks, saavutades lõpliku reaalse vormi, millega on rahul nii looja ise kui ka tarbija (Anttila, 1993).

Käsitööeseme valmistamine koos selle kavandamisega on õppekavas uus teema (vt Põhikooli riiklik õppekava, 2011). Õppekava tehnoloogiaõpetuses pööratakse tähelepanu käsitööeseme tööprotsessile, loominguliste lahenduste leidmisele, töö iseseisvale planeerimisele, teostamisele ja esitlemisele. Tehnoloogiaõpetuse ainete õpe suunab siduma mõttetööd ja käelist tegevust. Luuakse uusi ideid, kavandatakse, modelleeritakse ja valmistatakse esemeid/tooteid ning õpitakse neid esitlema. Käsitööesemete valmistamisel läbitakse toote arendamise tsükkel: info kogumine, idee leidmine, eseme kavandamine, töö teostus ja esitlemine (vt Põhikooli riiklik õppekava, 2011).

Ekslik on arvamus, et käsitöötunnis õpetatakse vaid tööoskusi ja valmistatakse erinevaid esemeid. Eesti ühiskonna kiire areng tingib suurenenud nõudmised õpetajatele. Just õpetajad on need, kellest sõltub muutuste elluviimine ja õpilastes väärtushoiakute kujundamine (Pink, 2010). Seetõttu on õpetaja jaoks oluline kavandamisteooria tundmine. Õpetaja arusaamadel ja teadmistel kavandamisest on oluline roll kavandamisoskuse edasiandmises õpilastele. Nii on leitud, et käsitööhuvi tekitamine õpilastes, tegevuste ettevalmistamine ja korraldamine on eelkõige õpetaja ülesanne (Nagel & Rihvk, 2001). Õppeotstarbelise töö puhul on kõige olulisemad omandatavad oskused ja vilumused. Eriti oluline on lasta õpilastel teha esemeid, mille kavandamise ja valmistamise käigus saavad õpilased lahendada iseseisvalt tööprotsessi käigus tekkivaid probleeme.

Eestis tehtud varasemates uurimustes (Aru, 2011; Randla, 2008) on keskendutud õpilaste kavandamisoskusele, ettekujutusele valmivast tööst, seosele kavandi ja eseme vahel ning kavandamist mõjutavatele teguritele (nt õpetajate hinnangud kavandamise olulisusele ja kavandamise kasutamise sagedus käsitöö tunnis). Selgus, et õpetajad peavad kavandamist keeruliseks ja aeganõudvaks protsessiks. Samas pole seni uuritud käsitööõpetaja arusaamisi kavandamisest ja selle kasutamist tööprotsessis.

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada ühe käsitööõpetaja teadmised käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessist, hinnata muutusi õpetaja teadlikkuses kavandamisprotsessist pärast teoreetiliste teadmiste omandamist ning tema tõlgendusi mudeli kohta edaspidise töö kontekstis. Selleks uuriti käsitööõpetaja eelteadmisi kavandamisest ja nende muutust pärast kavandamisteooria omandamist.

Käsitööeseme disain ja kavandamine

Mõiste „disain“ (itaalia k *disegno*) all mõistetakse kunstiteosele eelnevat kavandit, visandit, skitsi. Disaini mõistet kasutatakse igasuguse kujundustegevuse puhul (Paulus, 2011). Mõistet „kavandamine“ seostatakse sageli disaini mõistega, otsides võimalusi toote paremaks loomiseks, leidmaks säästlikumaid võimalusi tootmisprobleemide lahendamiseks. Käesolevas magistritöös käsitletakse mõisteid „kavandamine“, „disain“ ja „visandamine“ sünonüümsetena, nagu seda tehakse ka Põhikooli riiklikus õppekavas (2011). Toetudes õppekavas sätestatule, on tehnoloogiavaldkonna ainete, mille hulka kuulub ka käsitöö, õpetamisel olulise tähtsusega töö kavandamine. Tööõpetuse ainekava sisuks esimeses kooliastmes on kavandamise puhul oma idee visandamine paberile ja lihtsate esemete kavandamine. Teises kooliastmes tähtsustatakse idee ja kavandi rolli eseme valmistamisel, idee leidmist ja selle edasiarendamist kavandiks. Teise kooliastme lõpuks peab õpilane oskama kavandada erinevaid jõukohaseid käsitööesemeid. Kolmanda kooliastme õpilase ülesandeks on märgata originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete disainis ja kavandada esemeid isikupäraselt.

Igasugune kunstiline tegevus, sh käsitöö ärgitab mõtlema, märkama, tunnetama ja uurima, koguma uusi teadmisi, rikastades seeläbi indiviidi sisemaailma (Blignaz, 1999). Tegutsemise aluseks on oma vajaduste teadvustamine, võimete realiseerimine ja soov ümbritsevat edasi arendada. Selle tulemusena leitud lahendus peaks olema uudne, vastama ühiskonna vajadustele ja põhinema uuringutele. Tarbeesemetel peaks olema praktiline eesmärk ja väljund (Dorst, 2003; Kolk, 2005; Papanek, 1973).

Kuna disaini abil on võimalik arendada loovust, annab see koolis suurepärase võimaluse arendada seoseid igapäevaelu ja kunsti vahel. Lapse puhul ei põhine looming ainult fantaasial, vaid ka reaalsusel, mida ta on varasema elu jooksul kogenud (Cameron, 2013). Selleks tuleb pakkuda õpilastele tegevusi, mis arendaks nende loomingulisust ja loomisvõimet. Seejuures on peale idee oluline ka selle teostus, loomisprotsess ja loomingut toetav keskkond (Fisher, 1995). Käsitööesemete kavandamine ja valmistamine annab õpilastele võimaluse ennast loominguliselt väljendada (Põhikooli riiklik õppekava, 2011).

Seejuures on oluline, et õpilased kogeksid kogu tööprotsessi ideest kuni valmis esemeni. Seejuures on oluline on, et nad mõistaksid eseme valmistamise protsessi ja osaleksid ise eseme loomisel.

Eseme disainimine algab probleemi püstitusest ja lähteülesande sõnastamisest, sellele järgneb info kogumine ja analüüsimine (Anttila, 1993; Ruismäki & Ruokonen, 2012). Lähteülesanne käsitöös on kondikava loomine lahenduse leidmiseks, millele saab edaspidi lahenduse otsingutes toetuda. Kavandamine koosneb etappidest, mis saavad alguse ideest ja lõpevad toote turule toomisega (Anttila, 1993; Holm, 2006; Lindström, 2007). Seega on igal tootel oma arengutsükkel, mille vältel esitatakse pidevalt küsimusi ja antakse tagasisidet. Lahendus seejuures ei ole kunagi lõplik, seda tehakse pidevalt ümber, eesmärgiga muuta paremaks (Best, 2006; Cameron, 2013; Clark & Freeman, 2008; Dorsti, 2003; Jõesaar, 2006; Phillips, 2010).

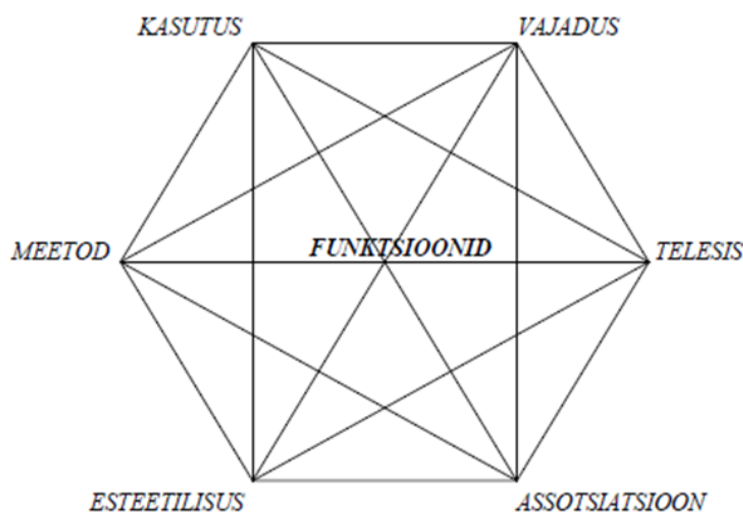
Disaini on võrreldud ülesande lahendamisega (Dorst, 2003), kus selgelt määratletud eesmärgile vastavalt leitakse mingi hulk võrreldavaid lahendusi. Lahendusideede fikseerimine on seejuures sama oluline kui tulemus. See aitab probleemi olemust paremini mõtestada (Kidron, 2000). Samas on märgitud, et koolis pööratakse liiga vähe tähelepanu ideedele ja nende rakendusviisidele (Esnar, 2004). Töö arenguetappide ja kogemuste fikseerimist ja kavandamist ei peeta vajalikuks, oluline on vaid töö tulemus, valminud ese. Tavaliselt pakub õpetaja ise välja ideede lahendused, kaasamata otsustamisse õpilasi. Kui aga õpilane ei ole saanud otsustamise protsessist osa võtta, siis puudub tal motivatsioon lahendust leida ja seda ellu viia (Bolton, 2002).

Käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessi teoreetiline mudel

Kavandamise põhieesmärgiks on käsitööeseme valmistamisel hea tulemi saavutamine (Anttila, 1993). Seda tegevust juhib käsitööeseme valmistaja ja tal võib puududa algselt ettekujutus oma lõplikust esemest, sest kavandamist mõjutavad erinevad tegurid (nt kootud kohvikannu soojendaja valmistamine on seotud tegija tehnilistest oskustest, et milliseid mustreid oskab tegija kududa, samuti on see seotud tema varasemate kokkupuudetega sarnase töö teostamisel jne). Valmistaja vaatenurgast tähendab käsitöö disaini, kus toote tegemiseks kasutatakse erinevaid materjale ja tehnoloogilisi võtteid, arvestades sotsiaalseid, majanduslikke ja kultuurilisi aspekte. Nt rahvusliku suveniiri mobiilkoti tegemisel kasutan rahvuslikku mustrit ja majanduslikult arvestan, et ei kasuta rohkem materjali kui vaja. Nii peab toote disainimisel arvestama, et eseme materjal ja toote valmistamiseks kasutatav tehnoloogia sobiks omavahel kokku (nt efektlõngaga ei tasu kududa palmikulisi mustreid).

Tuleb mõelda kellele on toode mõeldud, kuidas tarbija tootesse suhtub, kas ta sobitub meie kultuuri ja kas on olemas materiaalsed vahendid toode valmistamiseks.

Anttila (1993) loodud kavandamise ja valmistamise protsessi teoreetiline mudel on suureks abiks õpetajale nii teoreetiliste teadmiste edastamisel õpilastele kui ka nende praktiliste oskuste kujundamisel. Kavandamine on astmeline tegevus, mis põhineb eeldusel, et eseme valmistaja tuleb toime planeerimise ja teostamisega. Teooriast parema ülevaate saamiseks on Anttila koostanud joonise (vt lisa 1), mis sisaldab Papaneki (1973) funktsioonide kompleksi (vt joonis 1). Jooniselt nähtuvad ülesannete omavahelised seosed, mida saab vaadelda tervikuna kavandi koostamisel.



Joonis 1. Esemefunktsioonide kompleks (Papanek, 1973)

Teoreetilise mudeli etapid on järgmised:

- 1) esialgne idee – valmistatavast käsitööesemest kujutuspildi loomine ja arusaamine, probleemi selgitamine;
- 2) autori enda vahendid – informatsioon valmistatavast esemest ja eelteadmised, sh nii faktiteadmised, seisukohad, väärtused, hinnangud ja loovus;
- 3) protsessivälised ressursid – keskkonnamõjud, välised tegurid (nt aeg, vahendid, ruum);
- 4) toote planeerimine – analüüs, mis on seotud planeerimise ja valmistamisega;
- 5) valmistamisprotsessi planeerimine – protsessi erinevad etapid, tegevuskava koostamine erinevates etappides, edusammude jälgimine ja hindamine, tehtu analüüs;
- 6) tagasiside – väline tagasiside (võrdlus tegelikkusega, ühiskonna väärtused ja normid, tarbija hinnang ja vajadus), sisemine tagasiside (saadud erinevate kogemuste ja elamuste teadvustamine, autori enda vajaduste ja väärtuste analüüs ja hoiakute

muutmine) ja väljapoole suunatud tagasiside (keskkonnas toimuvad muudatused seoses valmistatud esemega).

Tagasiside on oluline kõikide eespool nimetatud tegevuste puhul, kusjuures osa sellest on suunatud protsessile, mis muudab tegevust, ja teised on suunatud protsessist väljapoole ning avaldavad mõju keskkonnale. Käsitööeseme kavandamise ja valmistamise muudab huvitavaks see, et kõik etapid on omavahel seotud. Anttila sõnul võimaldavad tagasiside, antud hinnangud ja võrdlemine koos pideva täiendamise ja parandamisega saavutada parema lõpptulemuse. See muudab oluliselt õpilaste ja ka õpetaja arusaamu valmistatavast esemest ja annab parema ülevaate tegevuskavast. Töö teostus osutub lihtsamaks, kui on olemas kujutluspilt valmistatavast esemest ja tööd saab teostada etappidena.

Kavandamise etapid.

Esialgne idee. Käsitööeseme esialgse idee püüdmiseks soovib Edwards (2000) vaba mõttelendu, mitte tegelda küsimustega, mis pole seotud otseselt idee leidmisega. Lahenduse visandi ehk esialgse lõpliku kujutluspildi saamiseks on kavandajal olemas eelteadmised ja informatsioon, mis võimaldavad töö üle reflekteerida (Anttila, 1993; Denson, 2001). Eelteadmisteks on näiteks kujutlused valmivast esemest (millise kujuga võiks olla seelik), eksperimentaalsed kogemused (olen varem seelikut õmmelnud) ja sõnadega väljendatav visioon, st puudub konkreetne pilt tehtavast. Informatsioon tehtavast tööst seostub faktiteadmistega (nt kui palju kulub materjali ühe seeliku valmistamiseks), inspireerivaga (nt erineva lõikega seelikud) ja kontrollitavaga (nt seeliku valmistamiseks vajalikud tehnoloogilised oskused on praktiliselt omandatud). Arvestades eelteadmisi ja informatsiooni tehtavast käsitööesemest, tekib lahenduse visand ehk üldjooneline kavand.

Visandamine on parim viis lähenda probleemile erinevast küljest ja otsida sobivat lahendust, tehes samal ajal järk-järgult parandusi (Dorst, 2003). Visandamine on visuaalse ja ruumilise mõtlemise vahend, mille abil saab konstrueerida loodava eseme (Barret, 2002). Esmased visandid võivad olla mõistetavad ainult loojale, täiuslike visanditeni, mis on ka teistele arusaadavad, jõutakse algvarianti pidevalt täiendades (Cerver, 2007). Berril (2004) peab visandi oluliseks omaduseks paindlikkust, st visandamisel saab ise otsustada, missugust infot soovitakse edastada. Kuna visandamine saab alguse vaid mõnest joonest või lihtsast elemendist, siis soovib Berril julgustada lapsi visandama võimalikult varases eas, õpetades neid seeläbi ennast väljendama.

Eelteadmised ja informatsioon loodava eseme kohta. Käsitöös ja tööstuslikus tootmises ei saa tugineda pidevatele katsetustele, sest tooraine ja tehnoloogia on kallid (Paulus, 2011). Toodete valmistamisel on tähtis säästa ressursse (Anttila, 1993). Ka Põhikooli riiklikus õppekavas (2011) pööratakse tähelepanu keskkonnasäästlike tarbimisharjumuste kujundamisele, jäätmete sorteerimisele ning energia ja ressursside kokkuhoiule, taaskasutusele. Eesmärgiks on õpilastes säästliku ja teadliku tarbimisoskuse kujundamine.

Eseme ökonoomsemaks valmistamiseks on otstarbekas koguda vajalikke andmeid (Fiell, 2000). Teadmised on olulised ülesande eripära mõistmiseks ja selle lahendamiseks, see omakorda aitab vältida vigu ja langetada õigeid otsuseid. Käsitööeseme valmistamisel soovitatakse kogutud infost välja noppida ainult see osa, mida läheb vaja kavandamisel (Kidron, 2000). Anttila (1993) hinnangul peab käsitööeseme valmistamiseks kasutatav informatsioon olema arusaadav ja hästi tõlgendatav. Informatsioon lähtub reaalsest maailmast, läbielatud kogemustest ja elamustest ning looja oskusest infot tõlgenda.

Info hankimiseks on erinevaid meetodeid. Ühe võimalusena on välja pakutud müügil olevate kaupade vaatlemine (Kidron, 2000). Inimesed on harjunud asjadega, mis neid ümbritsevad. Nad ei märka enda ümber olevaid uusi ideid, kust on võimalik ammutada erinevaid muljeid. Leides midagi huvitavat, võiks mõelda, missugune seos on leitud eseme ja vaatleja probleemi vahel ning kuidas aitaks uus info probleemi lahendada (Holm, 2006). Inspiratsiooni soovitatakse ammutada loodusest, näitustelt või kuulsate tegijate töödest ning teha seejärel esmaseid visandeid (Keity & Dsonson, 2001). Väljendades ennast esmase kujundi kaudu, saadakse võimalus uue idee sünniks ja nähakse samas ümbritsevat maailma.

Lahenduse visandamine. Lahenduse visandamine koosneb esialgselt ja lõplikult kujutluspildist ning tegevuse mõtestamisest. Kujutluspildi loomine põhineb inimese teadvusel, sest ta kajastab sündmusi ja nähtusi vastavalt enda tõlgendusele. Tänu teadvusele on võimalik välja mõelda uut informatsiooni ja sellele vastavalt tegutseda. Olles suutelised kontrollima oma teadvust, st korrastama mõtteid, saab ette kujutada erinevaid olukordi ja neid lahendada (Csikszentmihaly, 2007; Edwards, 2000; Tulving, 2002).

Pedagoogilises mõttes tuleks pöörata tähelepanu tööjuhenditele, kus kesksel kohal on ettekujutusest üldise pildi loomine. Selle tulemusena jäävad õpilased sageli lootma õpetaja poolt pakutavatele lahendustele (Anttila, 1983). Seevastu visandid aitavad meil luua seoseid tegelikkuse ja ettekujutuse vahel ning on vajalikud mõttetegevuse kujundamiseks. See tingiv olukorra, kus õpilastel puudub oskus kanda varem õpitu üle uutesse situatsioonidesse. Niisiis

on oluline aidata luua õpilastel seoseid tegelikkuse ja tema ettekujutuse vahel (Csikszentmihalyi, 2007; Fisher, 1995; Krull, 2000).

Põhitegevuste määratlemine. Visandamist saab kasutada uute ideede hindamiseks ja erinevate kogemuste kirjapanekuks. Visandamine on hea võimalus säilitada saadud kogemust. Seda võib teha ükskõik kus ja millal – muretsemata tegevuse täpsuse ja reeglitele vastavuse pärast. Midagi paberile pannes võib kasutada lihtsaid kujundeid (nt ruut, ring), jooni ja üritada olla mõtlemises paindlik (Combs & Hoddinott, 2012). Visandamise abil on võimalik jõuda esialgsest ideest kaugemate eesmärkideni. Selle käigus valmistatakse ette eesootavaks tegevuseks, et oleks kergem mõtteid teostada (Jõesaar, 2006; Kidron, 2000).

Asudes tegema ükskõik millist tegevust, mõeldakse esmalt läbi kõik etapid, mis sellega kaasnevad (Anttila, 1993; Holm, 2006; Kidron, 2000). Planeerimist võib käsitleda tegevusena, kus juba enne praktilise tegevuse algust otsustatakse, kuidas midagi teostada (Holm, 2006). Toote planeerimisel pannakse paika, kuidas kavand üles ehitatakse, kuidas seda ellu viiakse ning missugused on ressursid ja vajalikud toimingud (Best, 2006). Püstitades eesmärgi ja planeerides tegevusi, kuidas nendeni jõuda, sarnaneb see protsess probleemile lahenduste otsimisega (Anttila, 1993). Õppimine toimubki suures osas probleemide lahenduse kaudu (Krull, 2000). Kuna käsitöö puhul on palju erinevaid lahendusviise, tuleks välja valida, kuidas ja mida õpetada, et saavutada parim tulemus.

Plaani koostamine. Käsitöölise tegevus on suunatud protsess, motivatsioon midagi luua, saavutada mingi tulemus. Ettekujutus on protsessis selleks juhtivaks jõuks, mis on tekkinud saadud informatsiooni põhjal ja mis on seotud eelnevate kogemuste ja avastustega. Selge ja täpne kujutluspilt annab tegijale kindlustunde ja valmisoleku käsitööeseme kavandamiseks ja valmistamiseks (Anttila, 1993).

Selgelt sõnastatud tegutsemisviisid ja protseduurid aitavad luua korrapäraseid protsesse ja vältida segadust. Planeerimine koosneb paljudest väikestest probleemilahenduse protsessidest (Bolton, 2002). Kõigepealt on vajalik probleem enda jaoks lahti mõtestada, siis kindlaks määrata ja välja tuua selgelt eesmärgid. Jaotades terviku osadeks ja kasutades õigeid küsimusi, on lihtsam leida probleemile vastuseid, mõista probleemi tähendust ja seotust teiste asjaoludega. Nii on võimalik aru saada probleemi olemusest, eristada selle etappe ja leida lahendusi. Tegevusjuhise eesmärk on häälestada tegevusele, eristada olulist ja panna kirja kavandamise eesmärgid (Anttila, 1993; Dorst, 2003; Kirdon, 2000; Krull, 2000).

Kavandama asudes otsitakse oma kogemuse väljendamiseks sobivaimat viisi. Iga töö puhul on vaja mõelda, kuidas oluline sõnum kõige paremini mõjule pääseks. Mõnikord on

oluline muuta parima tulemuse saavutamiseks esialgset käsitlusviisi. Isiklik kogemus kandub edasi ka töö tarbijatele, vaatajatele, (Barber, 2010).

Põhitegevuste määratlemisele ja tegevuste planeerimisele järgneb nende optimeerimine. Optimeerimisel vaadatakse üle olemasolevad ressursid (töövahendid ja materjalid) ning piirangute kasutamine. Vajadusel leitakse puuduvad materiaalsed ressursid ning arvestatakse ajaressursiga. Seejärel hinnatakse piiranguid, millega arvestatakse töö teostamisel (nt seelik peab olema kindlasti õmmeldud, mitte kootud) või neid vähendatakse (nt materjalide või töövahendite puudumisel soetatakse juurde).

Lisaks optimeerimisele otsitakse kujutluspildi täpsustatud uut informatsiooni. Seda saadakse proovitööga, mis võimaldab hinnata, kas materjalid ja töövahendid on sobivad või vajavad muutmist. Samuti analüüsitakse tehnoloogia ja materjali sobivust. Näiteks, kas lõnga jämedus sobib varraste suurusega ja kas olemasoleva koostisega lõngast saab kududa või saadakse parem tulemus heegeldades. Kui on vajadus midagi muuta, leitakse uued töövahendid, materjalid või tehnoloogia. Seejärel võrreldakse uue informatsiooni sobivust eelnevaga ja jõutakse täpsustatud kujutluspildini.

Käsitööeseme valmistaja peaks silmas pidama esialgset kujutluspilti ja nägema samas lõpptulemust. Pidev tagasiside eseme valmistamise ajal annab hea ettekujutuse seatud eesmärkidest ja reaalsest tulemusest. Selles etapis on võimalik märgata kõige paremini tehtud vigu, analüüsida kavandit ja teha järeldusi. Selles etapis selgub, millised tegevused või nähtused kaasnevad ühe või teise lahendusega ning võimaldavad kasutada uusi võtteid ja tehnikaid (Anttila, 1993; Barberi, 2010; Okki, 1996).

Õigete lahenduste otsimine kestab kogu protsessi vältel, sest disainiülesanded on keerulised (Dorst, 2003). Oluline on eksperimenteerida erinevate lahendusviisidega ja läheneda esemele erinevatest vaatepunktidest. Parima ülevaate saamiseks on soovitatav koostada proovitöö, mille põhjal käsitööline saab kujutluspildi valmistatavast esemest ja oskab hinnata tarbija vajadusi (Anttila, 1993; Kidron, 2000). Kui tegijal on olemas selge nägemus tehtavast käsitööesemest, siis võib juba siinses etapis jõuda täpse kavandini. Selle puudumisel läbitakse järgmine, tegevuse mõtestamine etapp.

Tegevuse mõtestamine. Selles etapis määratletakse käsitööeseme väärtused ja käsitööeseme funktsioonide analüüs. Väärtuste puhul arvestatakse käsitööeseme kasutust, sobivust stiiliga värvidega. Väärtused seostuvad funktsioonide kompleksis esteetikaga, toote kasutusega ning vajadusega. Peale väärtuste ja funktsioonide analüüsi tehakse järeldused

eseme sobilikkuse kohta, saades seejuures tagasisidet selle kohta, mida oleks vaja täiendada ja muuta.

Tegevuse mõtestamise etapis korratakse täpsustatud kujutluspilti, saades uut informatsiooni ning võrreldes seda tegelikkusega. Nii saadakse eseme kohta tagasisidet ja jõutakse täpsustatud kujutluspildini. Sellele järgneb täpse kavandi konstrueerimine, mille järgi teostatakse töö. Töötamise ajal toimub lõplik analüüs ja seejärel jõutakse valmis tööni.

Valmis töö. Käsitööeseme valmistaja analüüsib kogu tehtud tööd. Ta lähtub kavandatud esemele seatud eesmärkidest ja otsib vastuseid tekkinud küsimustele tagasiside saamiseks, arutleb ja analüüsib kogu tööprotsessi, mõeldes tööle esitatud nõuetele ja funktsioonidele. Hindamine võib toimuda valmistaja enda mõtetes ja tulemus oleneb sellest, missugust omadust hinnata tahetakse. Näiteks, kui tahetakse rõhutada toote esteetilisust või kasulikkust, siis tuleb toodet hinnata selle alustel. Hinnangu saamiseks on hea jälgida toote toimimist praktikas, mõelda toote majanduslikele ja tehnoloogilistele lahendustele. Lõplik analüüs toob välja tehtud vead ja näitab, kuhu suunata jõupingutused nende vältimiseks (Anttila, 1993; Kidron, 2000; Papanek, 1973). Loominguline ebaõnnestumine võib olla aluseks järgmisele loominguks (Cameron, 2013).

Tegevuse ajal puututakse kokku ka tagasilöökidega, mis muudavad protsessi käiku ning loovad võimaluse otsida uusi lahendusi. Anttila (1993) sõnul on olukordi, kus alles lõppviimistluse ajal toimub eelmiste etappide vigade parandamine ja ese saab viimase lihvi. Mõnikord on parem, kui eseme valmistamise ajal ei tehta üldse muudatusi, sest esialgne kavand on kõigi oma materjalide, värvide ja vormiga täiuslik ja pöördumatud lahendused puuduvad.

Funktsioonid käsitöö eseme valmistamisel

Võttes aluseks funktsioonide omavahelisi seoseid, on lihtsam mõista käsitööeseme kavandamist. Papaneki (1973) kompleks sobib iga toote valmistamise selgitamiseks. See põhineb toote kuuel omavahel seotud funktsioonil. Nendeks funktsioonideks on toote kasutamine, otstarve, meetod, esteetilisus, assotsiatsioon ja telesis e ajalik mõju. Käsitööeseme valmistamiseks on alati mitmeid põhjuseid ja eset tehes ei pea me silmas kunagi ainult ühte vajadust. Jälgides Papaneki (1973) funktsioonide kompleksi tegevusi ja suhteid ning nende omavahelisi seoseid, saame luua endale meelepärase eseme.

Kasutus. Kasutusviis ehk kasutusjuhend on vajalik välja töötada enne eseme tootmist. Toote kujunemise puhul on oluline, et see rahuldaks tarbija vajadusi ja soove. Lisaks sellele mõjutab eseme kujunemist valmistaja kujutluspilt (Edwards, 2000). Tuleb arvesse võtta kõigi

osapoolte vaatenurgad ja väärtushinnangud ja langetada otsuseid, mis neid ühendavad. Nii toimub analüüs sellest, milliseks võiks kujuneda toote kasutamine ja kuidas ta võiks mõjutada tarbijaid. Iga käsitöö tegija peaks seadma endale ülesandeks luua midagi sellist, mis oleks võrreldes varasemaga säästlikum, pilkupüüdvam ning arvestaks tarbijate maitset (Dorst, 2003).

Meetod ehk tehnika. Anttila (1993) toob välja, et meetodi analüüs kujutab endast eseme kujundamise ja tootmisetehnoloogiaga tekkinud küsimuste analüüsi. Papaneki (1973) leiab, et oluline on materjalide, töövahendite ja valmistamisprotsessi vaheline side. Lõpptulemus peab olema loomulik ja materjal välja paistma selline, nagu ta on – materjal ei tohi tehnoloogiliste protsesside käigus muutuda. Üha enam on hakatud väärtustama olemasolevaid ressursse ja mõtlema ümbritseva keskkonna peale (Dorst, 2003).

Materjali, töötehnika, aparatuuri, aja, ruumi, ökoloogiliste ja majanduslike tegurite metoodiliselt täpne analüüs tagab kavandamise ja valmistamise protsessi võimalikult täpse soorituse (Anttila, 1993; Holm, 2006). Tootjad on üha rohkem hakanud esemete kujundamisel mõtlema ökoloogiliste tegurite peale. Disainerid otsivad selliseid viise ja võimalusi esemete valmistamiseks, mis arvestavad loodusvarade ja energia säästliku tarbimisega. Järjest enam on levinud taaskasutus, kuid probleemiks on hinna ja kvaliteedi suhe (Anttila, 1993).

Esteetilisus. Igasugune kunstiline tegevus pakub meile esteetilist naudingut. See paelub meid värvi, vormi ja joonega (Bligzna, 1999). Esteetilised väärtused kujunevad Stolovitši (1992) sõnul läbi inimese teise tegevuse ja on seotud inimtöö olemusega. Inimene, tehes midagi, paneb sellesse oma vaimsed ja füüsilised pingutused. Sellise tegevuse tulemusena tekkinud asjad ja esemed tekitavad rõõmu ja vaimustust inimese loomevõimest. Papanek (1973) peab esteetilisust tähtsaimaks vahendiks disaineri puhul, kes kujundab vorme ja värve nii, et need oleks ilusad, tähendusrikkad ja täis rõõmu. Inimene teab, mis talle meeldib ja mis ei meeldi, ning talitab selle järgi. Tihti ollakse arvamusel, et toode on esteetiline siis, kui arvesse on võetud kõiki positiivseid tegevusi, mis toodet mõjutavad (Anttila, 1993). Anttila leiab, et ei ole mõtet teha esteetilist analüüsi valmis tööle, toode tuleb valmistada teadlikult esteetiline.

Vajadus. Vajadusi käsitletakse tarbijast lähtuvalt – tarbijad on kõige enam huvitatud toote kasulikkusest, vastupidavusest, üldisest jõudlusest, hinnast, garantiist, kättesaadavusest ja funktsionaalsusest (Phillips, 2010). Põhikooli riikliku õppekava (2011) tehnoloogia valdkonna kodunduseõpetuses käsitletakse ühe teemana ka tarbijakasvatust. Inimestel kujunevad uskumused ja emotsionaalsed seosed toodete kohta, mida nad pidevalt kasutavad.

Valikut, mida kasutada või mitte, võivad mõjutada hind, tulemus, keskkond. Looja jaoks on aga oluline, et toode oleks ligiõmbav ja et tarbija tahaks seda veel (Best, 2006).

Kogemus, mida tarbija saab toote ja teenuse kaudu, määrab ka toote disaini. Tarbijad kasutavad toodet või teenust mingi vajaduse rahuldamiseks (Phillips, 2010). Nad käsitlevad disaini kui elamust, mis nende vajadusi ja ootusi täidab või ületab. Kaasates ka tarbija disainiprotsessi, saame luua uusi tooteid. Inimeste vajaduste kaudu avalduvad uued praktilised ideed, mis on tihti uuenduslikumad, esteetilisemad ja jätkusuutlikumad (Best, 2006). Ilma tarbijapoolse kontaktita ebaõnnestub disain ja loojal ei õnnestu oma tööd tulemusrikkalt realiseerida (Kong, 1996). Mida paremini tuntakse tarbija vajadusi, seda suurem on tõenäosus arvestada tema valikuvõimalusi (Ladva, 2008). Inimeste vajadusi mõjutavad väärtushinnangud, kriitika ja hoiakud, mis avaldavad mõju valikute tegemisele. Papaneki (1973) hinnangul pööratakse tõelistele vajadustele (nt majanduslikud, psühholoogilised, tehnoloogilised või intellektuaalsed) vähem tähelepanu kui mööduvatele vajadustele (nt mood).

Telesis ehk ajaline mõju (joonisel kasutatakse sõna telesis). Mõiste „telesis“ tähendab looduse ning ühiskonna protsesside suunatud kasutamist teatud asjade saavutamiseks (Papanek, 1973). Käsitöö valmistamise tähtsus muutub koos ajaga. Iga valmistatud esemel on oma ajastule iseloomulikud tunnused, mis kajastavad hetkeolukorda ja tingimusi. Teatud ajaperioodi kultuurimoekust väljendavad sõnad „stiilne“ või „sobib stiili“. Suhteid iseloomustavaks sõnaks on „algupärane“ ehk „rahvuslik“. Käsitööesemete valmistamisega säilitatakse kultuuripärandit ja antakse seda edasi järgnevatele põlvedele. Käsitöö abil kujundatakse isiksuse arengut, mis aitab tal ühiskonnaliikmeks kujuneda (Anttila, 1993). Sellest tulenevalt on toote järjest suurema ajalikkuse astmega, sest tegijad taaselustavad varasemaid stiile, värskendades neid moodsa sära ja kuulsusega (Bhaskaran, 2005).

Assotsiatsioon. Tavaliselt seostub mõtlemine varasemate kogemustega või ümbritsevast keskkonnast saadud uue informatsiooniga. Mõtlemise kaudu luuakse seoseid üksikute tähelepanekute, kavatsuste, hinnangute, teadmiste, oskuste, järelduste jt tunnetusüksuste vahel. Üksikute teabeosade ühendamise ehk assotsieerimise aitab meil tajuda maailma tervikuna. Kasutades mõtteseoseid mis tahes objekti puhul, tekivad uued seonduvad kujundid, pildid, olukorrad, sõnad jm (Kidron, 2000; Krull, 2000). Käsitööeseme kavandamine sõltub tegija nägemusest valmis tööst, mis on seotud sellega, kuidas õpilane teadlikult oma nägemust analüüsib. Käsitööeseme loomisel kasutatakse kujundeid oma sisemistest allikatest, tuginedes tähelepanuvõimele ja detailidele. Just väikesed detailid on

sageli need, mis jäävad kõige paremini meelde ja annavad loominguimpulsi (Cameroni, 2013).

Assotsiatsioonid on meeleseosed, mis tekivad varasemate kogemustega ja teiste asjade vaheliste seostega. Assotsiatsioonid on tihedasti seotud indiviidi vajadustega. Paljud assotsiatsioonid on alateadlikud, sügavale juurdunud väärtused. Kavandatud eseme kujundus võib tarbijas esile kutsuda sarnaseid seoseid, mida töö teostaja on silmas pidanud. Iga tootega annab looja edasi enda mina, mis kandub tarbijale (Anttila, 1993; Papanek, 1973). Juske (2004) hinnangul saab laste kujutavat tegevust hakata suunama alles koolieas. Enne seda kujunevad lapse sisemised mudelid igapäevases visuaalses kokkupuutes esemetega ja ta ei toetu oma tegevuses teadmistele, vaid lähtub eseme kõige iseloomulikematest tunnustest. Kokkuvõtvalt võib öelda, et lähenedes käsitööeseme valmistamisele Anttila (1993) kavandamise ja valmistamise protsessi teoreetilise mudeli alusel, mis hõlmab Papaneki funktsiooni kompleksi, saadakse ülevaade käsitööeseme kavandamisest.

Ülevaade varasematest uurimustest

Varasemate uurimuste eesmärgiks on olnud välja selgitada, kuidas õpilased kujutavad käsitööülesande eesmärke ja planeerivad sellele vastavalt tegevusi ning kuidas õpetajad seejuures õpilasi õpetavad ja juhendavad. Näiteks Anttila (1983) uurimuses joonistasid 9–15-aastased õpilased kavandi nii enne kui ka pärast eseme valmimist ning neid võrreldi omavahel. Hindamise kriteeriumideks oli töö kui terviku planeerimine ja kinnipidamine kavandist. Selgus, et mõlemates kriteeriumides esinesid suured kõikumised. Töö kui terviku planeerimise ja tööplaanides püsimises oli osadel õpilastel lõpptulemus peaaegu sama, teistel aga erines esialgsest kujutluspildist. Samuti erines õpilastel töö detailsuse aste: osal õpilastest olid kõik detailid selgesti esitatud, teistele valmistas nende järgimine suuri raskusi. Ruismäki ja Ruokoneni (2012) uurimuses leiti õpetajate poolt käsitöötunnis enim kasutatavad õpetamise ja juhendamise viisid. Uurijaid huvitas, kuidas õpetajad annavad õpilastele edasi juhiseid. Kõige sagedasemaks juhendamise viisiks oli suuline esitamine, kõige tavalisem oli tagasisidel põhinevad juhised. Uurijad rõhutavad tagasiside olulisust, mis aitab õpilasel märgata ja parandada vigu ning pöörata tähelepanu õigetele funktsioonidele. Kõige vähem esinenud juhendamise viisid olid planeerimine, kavandamise rakendamine ja probleemide püstitamine. Neid kasutasid vaid kogenud õpetajad, kelle tundides antud juhiste põhjal said õpilased parema ettekujutuse tööprotsessist ja töö tulemusest.

Sarnaselt Soomes tehtud uurimustega on Eesti uurimuses keskendutud tütarlaste käsitööeseme kavandamisoskuse väljaselgitamisel. Randla (2008) uurimuses korraldati 36

praktilist käsitöötundi, milles valminud töid võrreldi omavahel. Selgus, et enamik kavandeid on detailivaesed, seejuures olid vanemate klasside õpilaste kavandid isegi detailivaesemad. Aru (2011) uurimuses selgitati välja Lõuna- ja Lääne-Eesti põhikooli käsitöö- ja kodundusõpetajate arvamused käsitööeseme kavandamisest ja hindamisest Ankeetküsitluses osales 97 õpetajat. Uurimusest selgus, et õpetajad peavad üldiselt kavandamist oluliseks ja need, kes teevad ise kavandit, nõuavad seda ka oma õpilastelt. Hinnangu andmisel käsitööeseme kohta peetakse oluliseks eelkõige kavandi omanäolisust, kirjalikke täpsustusi ja otstarbekohasust.

Töö eesmärk ja uurimusküsimused

Varasematest uurimustest (Aru, 2011; Randla, 2008,) on selgunud, et käsitööeseme kavandamise õpetamist peavad õpetajad oluliseks protsessiks, mis lihtsustab oluliselt õpetaja tööd. Kavandamise tähtsust rõhutatakse ka Põhikooli riiklikus õppekavas (2011). Seepärast on oluline uurida, missugused muutused toimuvad õpetajal pärast käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessi mudeli omandamist ja selle tõlgendust edaspidises käsitööeseme kavandamise õpetamises

Käesoleva töö eesmärk on välja selgitada käsitööõpetaja teadmised käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessist ning hinnata muutusi õpetaja iseteadlikkuse pärast teoreetiliste teadmiste omandamist ning nende tõlgendusi edaspidises õppetöö kontekstis. Eesmärkidest lähtuvalt püstitati järgmised uurimusküsimused:

1. Millised on käsitööõpetaja teadmised käsitööeseme kavandamisest?
2. Mil viisil mõjutab kavandamisteooria tundmine käsitööõpetaja arusaamu ja tõlgendusi kavandamisest edaspidise õpetamise kontekstis?

Metoodika

Valim

Valimi koostamisel lähtuti eesmärgipärasest valimist. Uurimuses osales üks käsitööõpetaja. Õpetaja valikul lähtuti järgmistest kriteeriumidest:

- töötab käsitööõpetajana;
- omab pedagoogilist kõrgharidust ning on meisterõpetaja;
- on praktik, kes osaleb igapäevaselt õppeprotsessis, kus on vaja kasutada käsitööeseme kavandamist ja valmistamist;
- puudub varasem kokkupuude kavandamise ja valmistamise protsessi mudeli teooriaga.

Õpetaja osalemine uuringus oli vabatahtlik. Õpetajale tutvustati eelnevalt uuringu disaini ja saadi nõusolek osalemiseks.

Mõõtevahendid

Mõõtevahenditena kasutati poolstruktureeritud intervjuud (2 korda) ja osalusvaatlust (2 x 45 minutit). Esimese intervjuu pikkus oli 70 minutit ja teise intervjuu pikkus oli 95 minutit. Intervjuud salvestati õpetaja diktofoniga ja hiljem transkribeeriti tekstiks. Mõlemas intervjuus kasutati sarnaseid küsimusi, et selgitada välja muutus uuritava arusaamades pärast teoreetilise materjali omandamist. Intervjuu küsimused koostati toetudes kavandamise ja valmistamise protsessi teoreetilisele mudelile ja eseme funktsioonide kompleksile (Anttila, 1993; Papanek, 1973). Intervjuu koosnes 8 teemaplokist, kokku 67 küsimust (vt lisa 2). Iga teemaplokk sisaldas omakorda küsimusi antud teema kohta. Küsimuste hulga määras teema sisu ja uurija eemärk mõista, kuidas õpetaja küsimustest aru saab.

Intervjuu teemad olid:

- 1) käsitööeseme disain ja kavandamine;
- 2) käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessi teoreetiline mudel;
- 3) kavandamise etapid;
- 4) eelteadmised ja informatsioon loodava eseme kohta;
- 5) põhitegevuse määratlemine;
- 6) tegevuse mõtestamine;
- 7) valmis töö/ käsitööese;
- 8) funktsioonid käsitööeseme valmistamisel.

Esimene plokk koosnes 6 küsimusest, mille abil püüti saada ülevaade õpetaja arusaamadest kavandamise ja disaini kohta. Teise ja kolmanda plokki küsimused keskendusid käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessi teoreetilise mudeli tundmisele (vastavalt 5 ja 8 küsimust). Neljandas plokis oli 5 küsimust, mis oli seotud eelteadmiste ja informatsiooni kogumisega valmistatava eseme kohta. Viienda plokki küsimustik keskendus põhitegevuse määratlemisele (6 küsimust). Kuuendas plokis, uuriti õpetaja tõlgendusi tegevuse mõtestamise kohta (6 küsimust). Seitsmenda plokki sisuks olid tegevused (nt kinnissilmuse heegeldamise oskus) valmis töö teostamiseks (7 küsimust). Kaheksanda plokki küsimused olid omakorda jaotatud 6 alateemaks, igaühes 3–6 küsimust. Nende küsimustega selgitati välja õpetaja arusaamad eseme funktsioonidest. Mõlema intervjuu küsimuste ettevalmistamisel arvestati lisaküsimuste esitamise vajadust, kuid kasutati neid vaid ühel

korral – esimeses intervjuus neljanda teemaploki 3. küsimuse puhul. Intervjuu koosnes peaaesjalikult avatud küsimustest, kasutati vaid paari suletud küsimust.

Teiseks kasutati osalusvaatlust/tunnivaatlust, mille eesmärk oli hinnata õpetaja pädevust kavandamisest konkreetse eseme valmistamise alusel. Viidi läbi kaks vaatlust. Esimese vaatlusega fikseeriti lähteolukord ja teisega vaadeldi toimunud muutusi. Vaatluseks kasutati vihikut, kuhu tehti käsitsi sissekandeid andmete kogumiseks. Hiljem kirjutati need ümber arvutisse ja täiendati vaatluse käigus tehtud märkmetega (lisa 4).

Protseduur ja andmeanalüüsi meetodid

Käesolevas uurimuses kasutati kvalitatiivset uurimisviisi eesmärgiga mõista uuritava kogemusi, arusaamu ja tõlgendusi (Silverman, 2004). Tesch (1990) toob välja, et kvalitatiivse uurimisviisiga saab koguda informatsiooni, mida ei väljendata numbriliselt. Uuriija ülesanne oli koolitada praktikut vastava metoodika raames ning suunata ja juhendada teda (Cohen, Mainon, & Morrison, 2007; Koshy, 2005). Uuringus analüüsiti käsitööõpetaja kui praktiku arusaamu kavandamise mõistest, olemusest ja protsessist ning pakuti võimalust praktikul ennast täiendada kavandamise teoreetiliste teadmistega.

Intervjuu valideerimise eesmärgil tegi autor esmalt pilootintervjuu ühe uuringus mitteosaleva õpetajaga. Pilootintervjuu eesmärk oli välja selgitada, kas küsimused on sobivad uurimuse läbiviimiseks. Intervjuu lindistati, hiljem transkribeeriti. Järgnevalt analüüsis autor intervjuu küsimuste ja vastuste kooskõla, tuginedes Bortzi ja Dörlingu (2005) pilootintervjuu hindamise kriteeriumidele. Analüüsi tulemusena muudeti paari küsimuse sõnastust. Valiidsuse suurendamiseks paluti pilootintervjuus osalenud õpetajal hinnata küsimustikku.

Põhiuuring viidi läbi 2013/2014 aastal. Õpetajalt nõusoleku saamiseks kontakteerus töö autor temaga personaalselt, informeerides teda uurimuse eesmärkidest ja tegevus plaanist. Luba õpetaja intervjuu ja vaatluse läbiviimiseks küsiti ka kooli direktorilt. Õpetajaga lepidi telefonitsi kokku uuringu tegemiseks sobiv aeg. Õpetajat vaatlus uurija mõlemal korral käsitöötunnis osalusvaatlejana.

Mõlemad intervjuud viidi läbi pärast tundide lõppu kokkulepitud ajal, tavapärasel töökohal. Rangelt jälgiti, et esimese ja teise intervjuu küsimused oleksid samasugused, tagamaks uuringu objektiivsust. Intervjuu alguses tutvustas autor oma tegevust ja uurimuse anonüümsust (intervjuu salvestised kustutatakse pärast transkribeerimist). Õpetajal paluti vastata toetudes oma kogemustele. Küsimuste esitamine toimus vabas vormis. Intervjuude ajal oli autor kuulaja rollis, vajadusel tegi märkmeid vihikusse mõttepäeviku tarbeks. Intervjuud tähistati vastavalt I1 ja I2. Intervjuude ajal ei kasutatud intervjuueeritava nime

anonüümsuse säilitamise eesmärgil. Intervjuude läbiviimise järel transkribeeriti vestluste salvestised ja hävitati koheselt pärast transkribeerimist.

Intervjuude analüüsimisel kasutati kvalitatiivset teemaanalüüsi, mis toetub varasemale tehtud uuringutele ja teooriale ehk andmeid analüüsitakse deduktiivselt (Braun & Clark, 2006).

Analüüsi esimeses etapis toimus uurija põhjalik tutvumine materjaliga ja kirjalik transkribeerimine sõna-sõnalt. Teises etapis loeti korduvalt intervjuu läbi ja märgiti ära teemad, mida järgmistes etappides hakati edasi arendama. Kolmandas etapis võrreldi ja analüüsiti kindlate tunnustega koode ja vaadati, missugused koodid koos moodustavad põhiteemad ja millised alateemad. Analüüsi käigus eraldas uurija olulise materjali mittevajalikkust. Neljandas etapis töötati välja teemad, mis olid intervjuus eristatavad. Andmete kategoriseerimise juures toimiti deduktiivselt, võttes aluseks töö teoreetilises osas kirjeldatud kavandamise käsitlused.

Teiseks, toetudes uuringus kogutud materjalile ja uurimusküsimustele, moodustas uurija kaks põhikategooriat: 1) käsitööõpetaja hetketeadmised kavandamisest ja 2) käsitööõpetaja teadmistes toimunud muutus ning tõlgendamine edaspidises töös pärast teooria omandamist. Põhikategooriate alla liigitusid alakategooriad: 1) kavandamise disain ja kavandamine, 2) käsitöoeseme kavandamise ja valmistamise protsessi teoreetiline mudel, 3) kavandamise etapid, 4) eelteadmised ja informatsioon loodava eseme kohta, 5) põhitegevuse määratlemine, 6) tegevuse mõtestamine, 7) valmis töö, 8) funktsioonid käsitöoeseme valmistamisel. Pärast seda luges uurija kogu materjali uuesti tähelepanelikult läbi. Kui mõni lause või lõik ei sobinud teatud kategooria alla, moodustas uurija uue kategooria, mida enne ei olnud (nt moodustati uus alakategooria osalusvaatlus/tunnivaatlus).

Kolmandas etapis kirjutas uurija tervikanalüüsi, kus intervjuude analüüsi täiendati teiste instrumentidega kogutud materjaliga. Intervjuude analüüsis tekkinud tühikud ja ebatäpsused kõrvaldati, kasutades päevikumaterjale ja vaatlusprotokolle. Nende analüüsimisel kasutati intervjuude analüüsiks väljatöötatud koode. Uurimuse reliaabluse tagamiseks jälgis autor andmete transkribeerimisel ette antud transkribeerimise ja kodeerimise reegleid ning enda objektiivset suhtumist andmeanalüüsi.

Tulemused

Tulemused esitatakse vastavalt uurimusküsimustele kolme teema kaupa: 1) tõlgendati õpetaja eelteadmisi enne käsitööeseme kavandamist, ja seejärel tõlgendati, missugused on 2) õpetaja teadmised pärast teoreetiliste teadmiste omandamist, 3) tuuakse välja, kuivõrd mõjutab kavandamisteooria tundmine käsitööõpetaja arusaamu kavandamisest ja tõlgendusi edaspidisest õpetamisest.

Kuna õpetaja teadmistest ülevaate saamiseks kasutati nii intervjuud kui ka osalusvaatlust, esitati mõlema mõõtevahendiga kogutud andmed tulemuste osas lõimitult ning võrreldi omavahel esimest ja teist intervjuud ning osalusvaatlust. See võimaldas hinnata, missugused muutused õpetaja hinnangutes ja käitumises olid toimunud ja kas kavandamise teoreetilise mudeli oodatav mõju muudab õpetaja tõlgendusi edaspidisest õpetamisest

Käsitööõpetaja eelteadmised kavandamisest

Alljärgnevalt tuuakse välja esimene intervjuu ja vaatluse tulemused, mis annavad ülevaate käsitööõpetaja eelteadmistest käsitööeseme kavandamisel ja valmistamisel.

Käsitööeseme disain ja kavandamine. Õpetaja tõlgendas intervjuus kavandamise mõistet idee, info kogumise ja lahenduste otsimisena ning millegi loomisena. Kavandamise tegevustest pidas õpetaja vajalikuks idee olemasolu, visandamist ja ettevalmistust lõpptulemuse saavutamiseks. Disaini mõistet ei osanud õpetaja lahti mõtestada, samas ta nentis: „*Kuidas? Jään vastuse võlgu.*“

Kavandi olulisust pidas õpetaja ise lõpptulemusega võrreldes tähtsaks ja ütles, et kavand lihtsustab käsitöö tegemist. Õpilaste puhul ei osanud ta täpselt öelda, kas õpilased olid samal arvamusel, et kavandi olemasolul oli käsitööset kergem teha. Õpetaja hinnangul peavad õpilased kavandi vajalikkust käsitöös vähem oluliseks, kui kindel teema on ette antud. Teemast lähtuvalt tuleb kasutada tehnikat ja materjali ning seetõttu jääb loominguline külg kesiseks. Uuritava teadmised käsitööeseme kavandamisest ja disainist piirdusid eseme ideega, selle visandamisega, ettevalmistavate tegevustega ning valmis tööga. Kavandamine oli oluline õpetaja hinnangul pigem tema enda jaoks, kuid mitte niivõrd oluline ei ole see õpilasele.

Käsitööeseme kavandamise ja valmistamise teoreetiline mudel. Kavandamise etappidest tõi õpetaja välja idee, värvilahenduse, kompositsioonilise tasakaalu, proportsioonid. Kavandamise teoreetilisest mudelist ei teadnud ta midagi. Kavandamise

juures oli tema jaoks kõige nauditavam ja huvitavam tegevus idee märkamine ja kirjapanek algse visandina.

Kui ma lähen näiteks linna, siis on mul alati märkmik ja pliiats kotis, ma fikseerin mida näen või märkan, kas siis sõnadega või teen kiire visandi, märksõnad, vahest pildistan telefoniga.

Samas tundis ta vajadust teadmiste täiendamise järele ja uskus, et kavandamise teooria tundmine aitab kaasa edaspidi koolitöös kavandi õpetamisel: „*Arvan, et küll. Kuidas? Seda ei oska hetkel seletada.*“ Käsitööeseme kavandamise juures tõi uuritav välja kujutluspildi olulisust kavandatava eseme juures ja oli arvamusel, et kujutluspildi panevad paika materjal ja ümbritsev keskkond, mitte seosed, mis tekkivad meie meeltes. Informatsiooni allikana kujutluspildi tekkel õpilaste puhul tõi ta välja enda seletused, vanavanemate käsitöö ja ajakirjad.

Kavandamise etapid. Kavandatava eseme ideed pidas õpetaja kavandamise juures esmaseks tegevuseks ja tunnistas, et ei ole kunagi mõelnud tegevustele etappidena. Idee kirjapanekuks kasutas ta paberit ja pliiatsit ning telefoniga pildistamist, kuid millegipärast ei seostanud seda kujutluspildi tekkega. Kujutluspildi tekke lahti seletamine valmistas õpetajale raskusi, ta seostas seda visandamise, materjali, ajakirjade vaatamise ja muuseumide külastusega.

Üks asi on see, kui ma kujutan midagi ja panen selle paberile. Kui hakkam teostama, tuleb välja hoopis teine asi, tegemise käigus on kõik muutunud. Kujutluspildi paneb paika materjal, ajakirjade vaatamine, muuseumid, näitused, ka see, mis on salvestatud minus endas.

Õpetaja tõlgendas kujutluspildi teket küll inimese mõtetes, aga intervjuuerides tundus autorile, et õpetaja ei leidnud õigeid väljendeid selle lahti seletamiseks. Kujutluspildi elluviimisel ootas õpetaja õpilastelt lahendust, vaid vajadusel suunas ta õpilasi kujutluspildi elluviimisel ja toetas neid lahenduste ja informatsiooni leidmisel. Ta oli seisukohal, et õpilane peaks ise leidma lahenduse. Visandamist pidas uuritav mingil määral oluliseks tegevuseks, mis aitas saavutada lõpptulemuse, andes tõuke järjekordsele ideele või omapärasele lahendusele, ja oli sobiv meetod mõtete edastamisel. Õpetaja tunnistas: „*Mingil määral küll, sest sul on tekkinud juba mingi kujutletav pilt sellest, mida tahan teha.*“ Kavandamise etappides tehtavaid tegevusi ei osanud uuritav välja tuua. Idee olemasolu pidas ta kõige olulisemaks, mis andis tõuke järgmisteks tegevusteks. Lõpptulemuse leidmise juures pidas ta oluliseks tegevuseks

veel visandamist. Vaadeldes õpetaja tegevusi käsitöötunnis, ilmnes, et õpetaja ei teostanud ühtegi tegevust, mida ta kavandamise etappide juures oleks pidanud tegema.

Eelteadmised ja informatsioon loodava eseme kohta. Eelteadmiste juures pidas õpetaja vajalikuks protsessi teostuse läbimõtlemit. Õpetaja väitis: „*Oluline, kui hakkad teostama, võivad tulla probleemid, et ei suuda, see pole vastuvõetav.*“ Eelkõige rõhutas õpetaja õpilaste oskusi (nt oskab kinnissilmuseid ringi ühendada), sama vajalikuks pidas õpetaja huvi tekitamist loodava eseme vastu ja proovitöö vajadust (nt tähtpäevade ja näidistöö kasutamist). Informatsiooni leidmise allikatena ise ja õpilaste puhul nimetas uuritav internetti, ajakirju, raamatuid ja enda kogutud erinevaid materjale.

Vaatluse põhjal võis välja tuua, et õpetaja pööras tähelepanu eseme valmistamise töövõtetele ja õpilaste tehnilistele oskustele, mida õpilased valmistatava eseme juures kasutasid. Informatsiooni saamiseks valmistatavast esemest olid tal kaasas erinevad ajakirjad, pildimaterjal. Proovitöö tegemisega said õpilased ettekujutus valmivast esemest.

Põhitegevuste määratlemine. Intervjuu vastuste põhjal võib öelda, et õpetaja pidas tegevuste planeerimist raskeks ja ei mõtle töö valmistamise etappidele. Õpetaja eelistas keerukamate esemete valmistamisele lihtsamaid, põhjendades esemete valmistamist ajanappusega. Tegevusjuhise eesmärgiks pidas ta õpilase arusaamist tegevustest ja nende piirides hoidmist. Endast lähtuvalt kasutas õpetaja tegevusjuhise kontrolli eesmärgil.

Selles mõttes, et ta peab olema teadlik, mida ta selle [tegevusjuhises väljatoodud tegevuste] juures omandab, õpib. Õpetaja teab, mida ta lastes arendab ja siis jääb õpilane kindlatesse piiridesse, kui tööjuhend on ees. Laps ei saa öelda, et ei tea – „Ma ei oska.“

Tööjuhendit peetakse heaks võimaluseks, mille abil on võimalik kontrollida ülesande sooritust. Põhitegevuste määratluse juures ei osanud õpetaja välja tuua tegevusi ja tegevuste etappe millele tuleb tähelepanu pöörata. Tema arvates hindavad õpilased tihti aja planeerimist üle, mistõttu ei jõuta oma tööga õigeaks ajaks valmis. Vaadeldes õpetaja tegevust, oli näha, et ta ei pööranud tegevuste etappide planeerimisele erilist tähelepanu. Ta eelistas individuaalset õpilaste juhendamist, õpetamist.

Tegevuse mõtestamine. Õpetaja pööras selles etapis tähelepanu materjalide sobivusele, tasakaalule, proportsioonide leidmisele ja kompositsioonilisusele. Piirangutest pidas ta

olulisemaks materjalide kättesaadavust, töövahendite olemasolu, tehnilisi oskusi ja materiaalseid ressursse. Õpetaja pidas vajalikuks olukorras, kus kõik ei laabu, otsida plaanipäraselt otsida uusi vaatenurki ja väljundeid. Õpetaja tõi välja: „*Analüüsin pidevalt, mida saaks veel muuta, päästa, et asjast tuleks midagi välja. Otsin uusi vaatenurki, mida teha teisiti.*“ Tema arvates oleks vaja teha analüüsi ja suunata õpilasi otsima uusi lahendusi või siis kõrvaldama vigu. Vaatlus näitas, et õpetaja pidas vajalikuks materjalide ja töövahendite sobivust. Õpilaste juures, kellel oli raskusi oma mõtte teostamisel, andis ta individuaalselt suunavad juhiseid.

Valmis töö. Uuritav tõi välja, et töö õnnestumiseks oli vajalik proovitöö. Oluliseks pidas ta lõplikku analüüsi vigade kõrvaldamiseks ja paranduste sisseviimiseks.

Analüüsimise koos, kas oled rahul; mida teeksid teisiti; missugused raskused esinesid; milline on sinu rahulolu; meeldib sulle oma töö; mis oli esialgne eesmärk ja missugune tulemus lõpuks kujunes?

Uuritav püüdis tehtud kavandit analüüsida lähtudes funktsioonidest ja leida vastuseid küsimustele, kas tehtud töö vastab kavandile. Õpetaja ise pidas kavandi tegemist vajalikuks ja õpetaja arvates pidasid tema õpilased ka kavandi tegemist vajalikuks. Ebaõnnestumise puhul leidis õpetaja, et töö tuleks uuesti teha.

Kui laps on kriitilise meelega, siis ta ei teegi edasi, koos püüame veada parandada, sest valede võtetega edasi minna ei saa, sest siis ei tule ilusat lõpplahendust. Pööran palju tähelepanu.

Valmis töö õnnestumiseks uuritava seisukohalt on määravaks töö pidev analüüs, vigade parandamine, tehtud proovitöö. Kinnitust õnnestunud tööst annavad talle küsimused, kas valmistatud eseme lõpptulemus on selline, nagu taheti, kas tööülesannetega saadi hakkama, mis oli kõige meeldivam tegevus eseme valmistamise juures.

Funktsioonid käsitööeseme valmistamisel. Õpetaja tõi eseme kasutuse puhul välja eseme praktilise väärtuse ja ilu ning tarbija vajaduse. Tema meelest on oluline materjali ja meetodi valik, sest need mõjutavad valmis eset, selle väljanägemist. Õpetaja väitis, et tähelepanu tuleb pöörata ka sellele, kelle jaoks ja miks midagi tehakse. Tähtsaks pidas ta eseme taaskasutust, eseme uuesti tegemist. Esteetikast lähtuvalt pidas ta vajalikuks õpilastele esitatavaid nõudmisi ja õpilaste abistamist, pidevat toote analüüsi ja suunamist selle valmistamise protsessis. Õpetaja nentis: „*Järjekindlale nõudmisele, et kui läheb sassi, siis*

proovime uuesti: jälgi enese ja töölaua puhtust, et töö ei vedeleks kuskil. “...Tarbimisvajaduse juures pidas õpetaja vajalikuks eseme eksisteerimise, ilu ja rahulolu vajadust. Inimese vajadust eseme loomisega seostas ta millegi tegemise vajadusega. Ta tunnistas: „*Vajadus midagi teha, olla kuidagi kasulik.*“

Mõiste „telesis“ ehk ajaliku mõju selgitamine valmistas õpetajale raskusi, kuid samas oskas ta välja tuua põhjuseid, mis ajast tulenevalt mõjutavad eseme omadusi (nt ajastu, mood, taaskasutus). Õpetaja tõdes: „*Mood ja disain muutuvad, materjalid muutuvad, nõõpide asemel kasutame takja kinnitust.*“ Assotsiatsioonidele ehk seostele lähenes õpetaja eseme tarbimise seisukohast ja oli selle tõlgendamisel ebakindel. Toote kavandamise juures seostas ta assotsiatsioone tarbimisega, moesuunaga. Õpetaja väitis: „*Ongi seosed eseme ja tarbimise vahel. Mille jaoks ta on tehtud ja miks tarbija teda kasutab, ma ei tea.*“ Tema arvates annab looja edasi fantaasiat, ideed, nägemust, samas materjalide ja tehnika omavahelist sobivust.

Praktilises tegevuses toetus õpetaja enda praktilisele kogemusele õppetöös. Õpetaja ei pidanud vajalikuks kavandi tegemist. Ta tõdes: „Tänase tunni teemaks on meil seoses lähenevate pühade tulekuga munasoojendaja valmistamine“. Ta piirdus teema teatamise ja proovitööga. Nende põhjal valis õpetaja koos õpilastega materjalid, töövahendid. Proovitöö andis ülevaate õpilaste oskustest. Peale seda hakati eset valmistama (munasoojendaja). Kaunistamisel ja detailide lisamisel andis õpetaja õpilastele vabad käed.

Käsitööõpetaja teadmised peale kavandamise ja valmistamise teooriaga tutvumist

Käsitööeseme disain ja kavandamine. Õpetaja oskas mõiste lahti seletada ja tõi välja kavandamisega seotud märksõnad: idee, terviku saavutamine, analüüs, info kogumine, kavandi pidev täiustamine kuni lõpptulemuse saavutamiseni, probleemile lahenduse otsimine ja selle joonistamine paberile.

Oma idee paberile joonistamine, mingile probleemile lahenduse otsimisel tehtud joonised, mida pidevalt täiendad. Lõpuks saavutad lahenduse millega sa rahul oled.

Idee visandamist pidas ta tegevuseks, mis viib lõpplahenduse tekkimisele. Kavandit võrdles ta millegi loomise, disainimise, eseme kujundamisega. Kavandamist pidas ta oluliseks tegevuseks, mis muutis eseme huvitavamaks ja võimaldas leida parima lahenduse, muutis lihtsamaks eseme valmistamise. Ise ta pidas kavandi olemasolu vajalikuks ja õpilaste puhul seostas seda vanusega. Mida vanemad olid õpilased, seda vajalikumaks kavandit peetakse. Samas tõi välja, et koolipraktikas oli takistavaks teguriks ajanappus ja õpetaja enda teadmiste puudus käsitööeseme kavandamisest.

Kavand on oluline, et valmiksid omanäolisemad ja huvitavamad, loomingulisemad, fantaasiarikkamad esemed. Kuid olgem ausad, iga töö puhul ei saa, ei jätku tunnis aega seda kirja panna. Ja eelkõige on vaja teada, kuidas seda teha. Minu jaoks on oluline osata ise kavandada ja õpetada seda oma õpilastele.

Uuritava teadmised käsitööeseme disainist ja kavandamisest olid põhjalikumad. Esemekavandamisega seotud tegevustes lähtus ta kavandamise teooriast ja pidas oluliseks eseme valmistamisel nii kavandit kui valmistatavat eset. Vaatluse juures selgitas õpetaja õpilastele kavandamise vajadust ja andis soovitusi, millele tuleb kavandamisel tähelepanu pöörata. Ta soovitas kavandi tegemist alustada esialgse visandi tegemisest.

Käsitööeseme kavandamise ja valmistamise teoreetiline mudel. Õpetaja arvates muutis teoreetilise mudeli tundmine kavandamise arusaadavaks. Kavandamise etappidest nimetas ta ideed, eelteadmisi, info hankimist, visandamist, tegevuste plaani koostamist, töö teostust, pidevat analüüsi tehtust ja parandusi ning täiendusi. Funktsioonide kompleksi tegevustest nimetas ta kasutust, meetodit, otstarvet, esteetilisust, telesist ja nende omavahelist seost. Õpetaja arvas, et kavandamise teoreetiline mudel aitas teda suurel määral, teoorias välja toodud pidepunktid suunasid, kuidas edasi tegutseda, millele tähelepanu pöörata. Uuritav tunnistas, et kavandamise teooria tundmine on väga vajalik lähtuvalt koolipraktikast. Kavandamise teooria tundmine annab oskuse seda õpilastele õieti õpetada, ei saa õpetada seda, mida ise ei oska.

Suurel määral. See paneb mõtlema juba algusest peale enne eseme valmistamist. Teoorias välja toodud pidepunktid suunavad, kuidas edasi tegutseda, millele tähelepanu pöörata. Liikudes ühelt etapilt teisele, omad pidevat ülevaadet tehtust. Kavandamise teooria tundmine annab oskuse seda õpilastele õieti õpetada, ei saa õpetada seda, mida ise ei oska. Kui kavandi järgi tundub juba midagi viltu olevat, siis teooriast lähtuvalt mõtlen veelkord läbi ja otsin parimaid lahendusi.

Õpetaja leidis, et käsitööeseme teoreetiline mudel oli suureks abiks käsitööesemete valmistamisel, aitab tehtavat tööd lahti mõtestada ja võimaldab õpilastel kavandamisest ja eseme valmistamisest paremat ülevaadet saada. Vaatlus kinnitas õpetaja tegevust tunnis, kus ta seletas õpilastele, mida tuleb jälgida eseme kavandamise ja valmistamise juures. Koos arutleti läbi tähelepanu vajavad tegevused, lähtuvalt funktsioonide kompleksist.

Kavandamise etapid. Õpetaja nimetas ideed kavandamisel esmaseks tegevuseks ja seostas seda kujutluspildi tekkega esemest. Ideede kirjapanekuks kasutas õpetaja visandamist

ja märksõnu. Visandamist pidas oluliseks tegevuseks lõpptulemuse saavutamisel – pidev täiendamine viib omanäolise ja huvitava lõpptulemuseni. Kujutluspildi teket ei osanud ta sõnastada, uuritav seostas seda küll meie mõtetega, kuid kasutas väljendeid: *värvused, materjalid, suurus, tekib pilt*. Kujutluspildi teket seostas ta informatsiooni saamise allikatega, vähem tähelepanu pööras ta põhjustele ja seostele, mis olid vajalikud kujutluspildi loomiseks. Informatsiooni allikatena kujutluspildi tekkeks tõi ta välja: ajakirjad, muustrilehed, poodide külastuse, arvuti, moeetendused, õpetaja selgitavad näited, filmid, postkaardid, looduse, rahvakunsti, asjad meie ümber jne. Õpilaste suunamisel kujutluspildi elluviimiseks õpetaja tõdes: „*Annan erinevaid nõuandeid ja soovitusi, et tulemustuleks huvitav, ilus omanäoline. Soovitan tal enda ümber vaadata, analüüsides ja arutades kõike.*“

Kujutluspildi elluviimiseks andis õpetaja erinevaid soovitusi, nõuandeid, kuid väärtustas rohkem õpilaste mõtteid. Sekkus siis, kui õpilane oli tõsiselt hädas, suunates ja analüüsides tehtud kavandit ja otsides lahendusi. Vaatlus näitas, et õpetaja arutles õpilastega kõik kavandamise ja valmistamisega seotud etapid läbi, lähtudes teoorias välja toodud kavandamise etappidest. Tunnis kasutas õpetaja palju pildimaterjali, innustas õpilasi fantaseerima ja looma isikupärast eset.

Eelteadmised ja informatsioon loodava eseme kohta. Õpetaja pidas oluliseks koguda inspiratsiooni kogemustest, elamustest, faktidest. Tema arvates tuleks mõelda vajalike materjalide, töövahendite ja kulude peale, õpilase oskuste peale. Informatsiooni kogumisel ja võtete leidmisel oli ta loominguline. Õpetaja kasutas varem kogutud pildimaterjale või ajakirjadest, ajalehtedest, postkaartidest köidetud kogumikke, tööproove jne. Õpilased vaatasid ajakirju, raamatuid, õpetaja antud materjale.

Omapäraseid ideid võib leida kõikjalt, kui käia lahtiste silmadega ringi. Kasutan stiliseerimist, rahvakunsti ideede tänapäevasemaks muutmist. Kunstiraamatute või internetipiltide ornamentide muutmist ja täiendamist.

Protsessi etappide eelnevat läbimõttlemist pidas ta väga tähtsaks, sest kasutatavad materjalid ja töövahendid olid kallid. Selle tähtsus seisnes materjalide kogusest ja kogu tööle kuluvast ajast. Õpetaja pidas väga oluliseks teostuse läbimõttlemist ja tõdes, et eelteadmised ja informatsiooni kogumine aitavad kaasa visandi koostamisele. Eelteadmisi ja informatsiooni kogumist peetakse headeks meetoditeks, et valmistatava käsitööeseme kavandamine õnnestuks. Vaatlus näitas, et peale õpetaja ja õpilaste põhjalikku arutlust ja kaasavõetud materjalidega tutvumist ei tekkinud õpilastel raskusi oma mõtete visandamisega.

Põhitegevuste määratlemine. Õpetaja pidas keerukama eseme valmistamisel kavandi detailsust rohkem vajalikuks, kui lihtsa asja valmistamise puhul. Ta pööras kavandamisel tähelepanu kompositsioonile, paigutusele, värvide sobivusele, suurusele, materjalile. Kuidas need omavahel seostuvad ja mis eesmärk on valmistataval tootel. Kavandamise etappide planeerimisel täpsustas ta probleemi, mõtestas selle lahti ja siis liikus juba etapiviisi lahenduse poole. Õpilastele valmistas tema arvates raskust tööde teostamisel tehnikate keerukus, aja planeerimine, materjalide valik ning tegevuste mahukusega arvestamine.

Lapsed hindavad aja planeerimist üle, mis seal salata, ka õpetaja ise. Mõtlevad, et saavad kiiremini valmis. Kuid töö teostamine osutub raskemaks ja pikaajalisemaks.

Abistamiseks pidas ta vajalikuks õpilasi suunata lihtsamalt keerukamale, väiksemalt esemelt mahukamale ja juhtis tähelepanu sellele, et arvestada tuleks valmistatava eseme jõukohasust ja individuaalsust. Tegevusjuhise eesmärgiks pidas uuritav häälestada õpilased käsitööeseme kavandamise tegevusele, eristada oluline ebaolulisest ja panna kirja kavandamise eesmärgid.

Tegevuse mõtestamine. Õpetaja arvates tuleks vaadata selles etapis üle kõik vahendid, materjalid, kavand. Kavandi puhul mõelda läbi tegevused, viia vajadusel sisse muudatused või siis teha ümber. Piirangutest tõi ta välja materjalide kättesaadavuse ja kalliduse, ajalise piirangu, õpilaste oskused, töövahendite nappuse. Ebaõnnestumise korral soovitas vaadata vead üle, teha parandused, või siis mingiks ajaks eemalduda ja hiljem leida uus lähenemise viis. Ta tõi välja, et õpilasele on vajalik pakkuda tuge ja lohutust.

Lohutan ennast ja õpilast, vead ongi need, millest õpitakse, et järgmine kord õnnestuks. Proovime teha uuesti, parandame vead. Tegemine ongi õppimine – õppimine ka oma vigadest.

Üheks võimaluseks töö ebaõnnestumise korral pidas ta uue lahenduse otsimist. Uute lahenduste otsimisel tuleks kindlasti õpilast abistada, pakkudes talle ise välja sobivaid variante.

Uuritava suhtumine tegevuse mõtestamise juures oli kriitilisem. Õpetaja pidas selles etapis vajalikuks kontrollida üle kõik, mis oli seotud eseme valmistamisega, sest kui miski ei ole meelepärane, saab muuta kavandit ja leida meelepärane lahendus. Vaatlus näitas, et toimus esialgse visandi täiendamine, täpsustati tehnika ja sobitati omavahel töövahendid materjaliga ning vaadati veel kord üle kavand.

Valmis töö. Õpetaja pidas proovitöö tegemist oluliseks esemest ettekujutuse saamiseks ja pidas kujutluspildi meenutamist vajalikuks. Ta rõhutas pidevat analüüsi tegemise vajadust ja pööras lõplikule analüüsile hindamise juures kõige suuremat tähelepanu (valmis töö). Ta otsis vastuseid, mis valmistas õpilasele raskusi, mis meeldis, kas oli võimalik leida teistsugune lahendus, teha täiendusi. Lõplikku analüüsi pidas uuritav vajalikuks vigade väljatoomise, nende kõrvaldamise ja eseme paremaks muutmise eesmärgil. Kavandit ja valmis eset pidas ta oma töös oluliseks ja vajalikuks, lähtudes ettekujutusest valminud esemest, muudatuste tegemise vajadusest, töö planeerimisest, vigade nägemisest. Töö uuesti tegemise vajadust tingis tema arvates õnnestumine ja ebaõnnestumine.

Kavand ja valmistatav ese on oluline nii minu, kui õpilase jaoks. Kavand annab ettekujutuse, valminud ese on kavandi kinnituseks. Muudatusi saab juba enne eseme valmistamist kavandil paika panna. Parem on tööd teha, saab jälgida. Valmis esemel esineb vähem möödalaskmisi kavandi olemasolul.

Valmis töö juures leidis õpetaja, et kui õpilase valmis töö ja kavand ei haaku omavahel, st kui õpilane pole jälginud kavandit, kuid valmis ese on õnnestunud, siis ei pidanud ta vajalikuks töö uuesti tegemist. Vaatlus näitas, et õpetaja pidas vajalikuks proovitöö tegemist, mis näitas ära materjali ja töövahendite sobivuse ning kinnitas õpilase tööoskusi. Vajadusel lihviti tööoskusi ja õpiti juurde.

Funktsioonid käsitööeseme valmistamisel. Kasutuse juures tõi õpetaja välja eseme valmistamise kasutajast ja kasutuse eesmärgist lähtuvalt, tarbijast ja kuidas eseme kasutaja mõjutab eseme valmistamist. Oli oluline arvestada tarbija ealisust, soolist kuuluvust, praktilist väärtust, esteetilisust, hetke moodi, isiksuseomadusi, säästliku tarbimist, mugavust. Õpetaja pidas vajalikuks teha tooteanalüüsi, sest see annab ettekujutuse tehtavast esemest.

Eseme analüüs aitab mõista selle kasutamise positiivseid ja negatiivseid külgi. Tähtis on see, et kandja oleks rahul. Tooteanalüüsi tulemusena selgub, kus on seda mõttekas kasutada, kuidas seda teha, milliseid materjale kasutada. Annab ülevaate, ettekujutuse tehtavast.

Tehnika ehk meetodite juures pidas õpetaja otstarbekaks anda õpilastele selgitusi töövahendite, materjalide ja tehnika kohta koos asjakohaste näidetega. Ta tõi välja, et tehnika valik mõjutab tegija isikupära, keskkonnasäästlikust, mõjutab hinda, materjalide valikut. Õpetaja tõdes: „*Mida omapärasemalt ja vabamalt, loomingulisemalt on erinevaid tehnikaid kasutatud, seda mõjuvam ja isikupärasem on minu arvates tulemus.*“

Esteetilisust tõlgendas õpetaja sõnade *maitsekas, kaunis, ilus, hästi tehtud* abil. Selle saavutamiseks pidas õpetaja oluliseks, värvide, materjali ja tehnika sobitamist, tehnikate korrallikku teostamist, viimistlemist. Ta rõhutas eseme kaunist väljanägemist ja korrektset teostust. Õpetaja tunnistas: „*Kui midagi ei meeldi, siis proovin teostada uuesti, katsetan, teen parandusi ning muudatusi. Pidev ülevaade tehtust annab hea lõpptulemuse.*“ Uuritav pidas enda ülesandeks õigete valikute tegemist esteetilisuse tagamiseks, lähtudes õpilase isiksusest.

Otstarbe ehk vajaduse tingib õpetaja sõnutsi sõltuvus eluks vajalikest asjadest, mis olid seotud tarbimisega. Vajadusi mõjutavatest teguritest nimetas ta ilmastikku, iluvajadust, tegutsemistahet, mugavust, moodsate asjade omamise vajadust, tehnika arengut, riietus.

Sooja ilma korral kanname õhemaid riideid, külmema ilmaga soojast materjalist tehtud esemeid. Vihma ja tuulega on eseme vajadused hoopiski teised. Vajadused panevadki paika, missugune peab loodav ese või toode olema.

Telesis ehk ajalik mõju. Õpetaja kasutas siin väljendeid aja- ja kultuurihõnguline, stiilne, moodne, omapärane, hästi *in*, trendikas. Tema arvamuse kohaselt oli tähtis edasi anda esivanemate käsitööoskusi, rahvusele omaseid käsitööliike, mustreid, riideid. Ta tõi välja, et igal ajastul on ajastule omased esemed.

Aeg muudab eseme iseloomulikke omadusi. Kui vanasti kasutati hobusõidul tekke, suurrätte, et oleks soe, siis täna on see asi vanavanemate pärand, rahvakunst ning suur väärtus minevikust. Asjad, mida valmistame, nendel on oma ajastule iseloomulikud jooned.

Assotsiatsioonide tähenduse tõlgendamine ei valmistanud õpetajale raskusi. Õpetaja nentis: „*Need tekkivad elu jooksul läbi elatud ja saadud kogemuste, teadmiste ja tegevuste mõjul. Samas võivad nad olla kord samasugused, teinekord mitte. Ümbritsevast saame me kogu aeg midagi uut juurde.*“

Toote kavandamise seisukohalt oskas ta välja tuua seoste tähtsust lähtuvalt esemest ja pidas toote puhul oluliseks tegija isikupära. Käsitööeseme kavandamise ja valmistamise juures oli uuritava arvates oluline jälgida funktsioonide omavahelisi seoseid. Funktsioonidest lähtumine ja nende kasutamine võimaldab meil saavutada eesmärgipärase eseme. Vaadeldes käsitöötundi, oli näha, et õpetaja eseme kavandamisel ja valmistamisel arutles õpilastega põhjalikult funktsiooni iga tegevuse läbi ja vajadusel abistas neid.

Tunnivaatluses õpetaja teatas tunniteema: munasoojendaja valmistamine. Tekkis arutlus õpetaja ja õpilaste vahel – mida on vaja eelnevalt teada, et eset valmistada. Õpetaja

palus õpilastel mõelda, missugune võiks valmistatav ese välja näha, ja õpilastel oma mõtted paberile visandada. Samas oli tal kaasas pildimaterjale erinevate munasoojendajate kohta, mida ta lasi klassis ringi käia. Õpilastega koos arutas uurija läbi, millele tuleb tähelepanu pöörata ja mõelda, lähtudes seejuures tegevustest funktsioonide komplektis. Arutluse käigus valmis esialgne visand, täpsustati tehnikat, materjale ja eseme otstarvet, lähtudes eesmärgist. Seejärel täiendati kavandit, tehti täpsustused ja vaadati, kas kõik on kooskõlas. Koos mõeldi läbi, kas kõik vajalik on töö teostamiseks olemas ja alustati proovitöö tegemisest. Proovitöö tegemise vajadust põhjendas, õpetaja materjali ja töövahendi sobivuse testimisega, tööoskuste kindlakstegemise ja uute omandamise vajadusega. Pärast proovitöö tegemist alustatakse eseme valmistamist. Õpetaja palus jälgida eseme valmistamise kavandit, et täpsustada tegevusi. Samas julgustab ta lapsi vajadusel oma töös muudatusi tegema ja vigade märkamisel parandusi tegema. Töö lõpus võrreldakse valminud eset kavandiga ja arutletakse nii õnnestumiste üle kui ka võimalusi töö teisiti tegemise osas. Seejärel katsetatakse valmis eset.

Muutus õpetaja teadmistes käsitööeseme kavandamise kohta

Muutuse hindamiseks on alljärgnevalt kasutati käsitööõpetajaga läbiviidud kahte intervjuud ja kahte osalusvaatlust. Tulemused esitatakse teemade kaupa.

Käsitööeseme disain ja kavandamine. Muutus õpetaja teadmistes toimus disaini mõiste juures, kus ta esimeses intervjuus ei osanud mõistet tõlgendada. Teises intervjuus seostas ta disainimist mingi eseme või asja kujundamisega, omapärase lähenemise ja omanäolise kujunduse andmisega esemele, millega nii õpilane kui õpetaja rahul olid ja mis neile meeldis. Esimese intervjuu kavandamise oluliste tegevuste väljatoomisel piirdus õpetaja ideede kogumisega, kavandamise ettevalmistamisega (materjalid, töövahendid) ja lõpp-produkti nimetamisega. Teises intervjuus tõi ta välja konkreetseid tegevused: probleemi, idee, terviku saavutamise, osade sobivuse kogu tööga, info kogumise, erinevate lahenduste otsimise ja kavandi pideva täiendamise.

Õpetaja seisukoht kavandi olemasolust oli intervjuudes erinev. Esialgu õpetajal konkreetne seisukoht puudus ja ta tõi takistava asjaoluna välja, et õpetamisel tuleks lähtuda käsitöö ainekavas olevatest teemadest. Teise intervjuu ajal ei olnud õpetaja rahul ainekava teemadega ja enda teadmistega kavandamisest.

Esimese vaatluse tulemused kinnistasid seda, et õpetaja ei pidanud kavandi valmistamist vajalikuks ning ei osanud esimeses intervjuus kavandamise mõistet selgitada. Teise vaatluse ja intervjuu tulemused lagesid kokku tunnis läbiviidud tegevustega.

Käsitööeseme kavandamise ja valmistamise teoreetiline mudel. Küsimused, mis puudutasid kavandamise teoreetilist mudelit, jäid õpetajal esimeses intervjuus vastamata. Samas tõi ta välja, missuguseid etappe ta ise kasutas: ideed, värvilahendust, kompositsiooni ja tehtava töö suurust. Õpetaja tundis vajadust enda teadmiste täiendamise järele. Pärast teooriaga tutvumist, s.o teise intervjuu küsimustele toetudes võib öelda, et õpetaja teadis, milline eesmärk oli kavandamise mudelil ja millistest etappidest see koosnes ning oskas nimetada tegevusi funktsioonide kompleksis. Vaatlusel ilmnis, et õpetaja tegevused tunnis langesid kokku tema intervjuude vastustega.

Kavandamise etappide juures, mõlemas intervjuus, õpetaja teadmistest kujutluspildi tekkest piirdusid idee visandamisega. Esimese vaatluse tulemused kinnitasid õpetaja sõnu. Tunnis (esimeses vaatluses) alustati eseme valmistamisega pärast töövahendite ja materjali sobivuse üle vaatamist ning tegeleti töövõtete õppimisega, mitte ideede kirjapanekuga. Teises intervjuus muutusi ei toimunud.

Eelteadmised ja informatsioon. Selle teema kohaste küsimuste puhul olulisi erinevusi esimese ja teise intervjuu vastuste puhul ei olnud. Välja võib tuua vaid selle, et teise intervjuu vastused olid põhjalikumad, kuid peamõtte sama. Vaatluse tulemustest selgus, et esimesel korral piirdus õpetaja õpilastele töövõtete oskuste õpetamisega tööproovi tegemisega. Teisel korral juhindus ta oma tegevuses käsitööeseme teoreetilises mudelist.

Põhitegevuste määratlemine. Esimese intervjuu vastused näitavad, et õpetaja ei pööranud tähelepanu kavandamise protsessis töö kavandamise etappidele ja planeerimisele. Tegevuste väljatoomisel ei mõelnud ta detailselt läbi eseme valmistamise etappe ega otsinud seoseid kavandamise etappide vahel, vaid piirdus ülevaatliku kavaga. Töö planeerimisega seotud tegevustes toetus ta igapäevasele kogemusele. Tegevusjuhise eesmärgi lahti seletamisel tekkis õpetajal raskusi, oluliseks pidas õpetaja käsitööoskuste õppimist ja tööjuhendi kasutamist tegevusjuhise eesmärkide täitmiseks.

Teise intervjuu põhjal võis oletada, et muutused toimusid eelkõige kavandamise tegevuste etappides. Etappide tundmine ja nendevaheliste seoste nägemine tõi kaasa muutuse õpetaja arusaamades nende planeerimisest ja õpilaste abistamisel selles. Samas oli ta ka tegevusjuhise eesmärgist teadlikum. Vaatluse tulemused kinnitasid õpetaja sõnu põhitegevuste määratlemisel.

Tegevuse mõtestamine. Intervjuudest selgus, et õpetaja teadmistes muutusi ei toimunud. Teisest vaatlusest selgus, et õpetaja käsitles põhjalikumalt funktsioonide kompleksi.

Valmis töö. Selle teema puhul oli erinevus valmis töö analüüsimisel. Esimeses intervjuus pidas õpetaja vajalikuks valmistada käsitööese, mis ei olnud hästi välja tulnud uuesti. Pärast teooriaga tutvumist tõlgendas õpetaja lõplikku analüüsi vigade parandamisega ja eseme paremaks muutmise võimalusega. Vaatluse tulemused kinnitasid õpetaja sõnu tegevustes valmis töö puhul. Selgus, et see, mida õpetaja arvas ennast tegevat (mõlemas intervjuus), langes kokku sellega, mida ta tegi.

Funktsioonid käsitööeseme valmistamisel. Funktsioonidest kasutas õpetaja enne kavandamise ja valmistamise teooriaga tutvumist funktsiooni tehnikat ehk meetodit. Ta lähtus esimeses intervjuus eseme praktilisusest, pärast teadmistes toimunud muutusi oskas õpetaja nimetada konkreetset, millest olenes toote kasutus ja millega tuleks selle loomisel arvestada. Esteetilisuse puhul, pidas õpetaja esimeses intervjuus oluliseks õpilastele esitatavaid nõudeid ja suunamist ning eseme uuesti tegemist. Teises intervjuus lisandusid neile seoste leidmine ja põhjuste väljatoomine, millest olenes eseme esteetilisus. Teises e ajalik mõju oli esimeses intervjuus õpetajale tundmatu mõiste. Pärast teooriaga tutvumist ei valmistanud selle lahtimõtestamine õpetajale enam raskusi. Assotsiatsioonide e seoste juures lähenes õpetaja sellele tarbimise seisukohast, pärast teooriaga tutvumist oskas ta vaadelda assotsiatsioone lähtuvalt esemest ja valmistajast ehk kuidas mõjutasid valmis eset valmistaja varasemad kogemused, teadmised ja ümbritsev keskkond. Esimese vaatluse põhjal oli näha, et õpetaja käsitööeseme funktsioonidest kasutas tehnikat ehk meetodit. Teise vaatluse tulemus näitas, et õpetaja kasutas käsitööeseme kavandamisel ja valmistamisel kõiki funktsioone.

Arutelu

Käesoleva töö eesmärgiks oli välja selgitada käsitööõpetaja teadmised käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessist ning vaadelda, missugused muutused toimuvad õpetaja eelnevates teadmistes kavandamisest pärast teoreetiliste teadmiste omandamist ning tõlgendustes edaspidise õppetöö kontekstis. Uurimuses toetuti Anttila (1993) käsitööeseme kavandamise teooriale, mida täiendab Papaneki (1973) esemelise funktsioonide kompleks. Kõige suuremad muutused õpetaja teadmistes toimusid valdkonna käsitööeseme disain ja kavandamine mõiste osas ning kavandamise etappide juures. Õpetaja sai teada, et käsitööeseme kavandamiseks on loodud mudel, mis kujutab endast tervet rida tegevusi, tegevused peavad olema planeeritud ja on oluline eseme valmistamisega seotud eeltöö. Kõige paremini õpetaja teadmistes toimunud muutused tõi välja tunni vaatlus. Järgnevalt antakse ülevaade eelolevatest valdkondadest intervjuude ja vaatluste põhjal.

Esmalt otsiti vastust uurimisküsimusele *Millised on käsitööõpetaja eelnevad teadmised kavandamisest*. Selgus, et õpetaja eelnevad teadmised põhinesid praktilise töö käigus omandatud teadmistel kuidas ta oma õppetöös käsitööeseme valmistamist teostas. Õpetaja ei osanud vastata küsimustele, mis puudutasid Anttila (1993) käsitööeseme kavandamise ja valmistamise mudelit ja Papaneki (1973) funktsioonide kompleksi. Mõisted, mis olid seotud kavandamise mõistetega, tegevustega kavandamise etappidest ning nende etappide planeerimisega, jäid tema poolt vastuseta. Õpetaja pidas oluliseks kavandi tegemist, kuid ise ta seda tunnis läbi ei viinud. Õpetaja arvas, et kavandamise teooria tundmine aitab teda kavandamise õpetamisel ja pidas sellealaseid teadmisi vajalikuks. Ka Randla (2008) uurimusest selgus, et õpetajad pidasid vajalikuks kavandi loomist ja tundsid vajadust erialase täienduse järele.

Õpetaja ei osanud välja tuua, mida ta tegi kavandamises, millele ta seal tähelepanu pööras ning kuidas ta etappe planeeris. Antud vastuste põhjal võib öelda, et õpetaja oskas neid tegevusi ainult kirjeldada. Raskeks pidas õpetaja aga aja planeerimist käsitööeseme kavandamisel, mis aitaks õpetajal tunni tegevusi plaanipäraselt teostada. See on oluline ka õpilasele, et oma töödega tunnis valmis jõuda (Ruismäki & Ruokonen, 2012). Ta ei toonud kavandamisega seotud tegevusi välja detailselt, vaid piirdus ülevaatliku kava andmisega. Nii selgus, et õpetaja pidas eelnevalt vajalikuks kavandamise protsessi läbimõtlemist. Sama tulemus ilmnes Aru uurimusest (2011), kus õpetajad pidasid oluliseks tööprotsessi tervislikkust. Vastustest, kus ta kirjeldas millest ta kavandamist alustas, millele tähelepanu pööras ja milliseid tegevusi läbi viis, võib järeldada, et õpetaja toetus enda praktilisele

kogemusele, mida näitas ka vaatlus. Esimeses vaatlustunnis kavandit ei tehtud, õpilastele teatati teema, sellest lähtuvalt tekkisid tehtavast esemest ideed ja seejärel valmistasid õpilased tööproovi ja tegid käsitööeseme. Ka Lindströmi (2007) hinnangul on ideest lahenduseni pikk tee, sest õpilasel tuleb leida allikad probleemide kindlakstegemiseks ja seejärel viis nende lahendamiseks. Otsides vastust teisele uurimisküsimusele – *Kuivõrd mõjutab kavandamisteooria tundmine käsitööõpetaja arusaamu kavandamisest ja tõlgendust edaspidises töös* – selgus, et Anttila (1993) kavandamisteooria tundmine mõjutas oluliselt õpetaja arusaamu käsitööeseme kavandamisest ja pärast teoreetiliste teadmiste omandamist oskas ta seda rakendada õpetamises. Käesoleva magistritöö põhjal võib öelda, et pärast kavandamise teooriaga tutvumist omandas õpetaja teavet kavandamise metoodika kohta. Tema teadmised käsitööeseme kavandamisest ja valmistamisest olid põhjalikumad ning küsimustele vastates toetus ta Anttila poolt loodud käsitööeseme kavandamise ja valmistamise teoreetilisele mudelile, mida on täiendatud Papaneki (1973) eseme funktsioonide kompleksiga.

Õpetaja tõdes, et teooriale tuginedes oli võimalik eelkõige käsitööeseme kavandamine endale selgeks teha ja seejärel seda ka õpilastele edasi anda. Õpetaja teadis, mis eesmärk oli mudelil ja millistest etappidest see koosnes, oskas nimetada tegevusi Papaneki (1973) funktsioonide kompleksis ja käsitleda neid tervikuna. Käsitööeseme teoreetilise mudeli etappide tundmine ja nendevaheliste seoste nägemine tõi kaasa muutuse õpetaja arusaamades etappide planeerimisel, tegevusjuhise eesmärkide teadvustamisel ja õpilaste abistamisel. Käsitööõpetajate peamiseks väljakutseks oli õpetada õpilasi iseseisvalt töötama ja arendada nende loominguilistust ja probleemide lahendamisoskust (Ruismäki & Ruokonen, 2012). Anttila (1983) arvates pööratakse pedagoogilistes juhendites tähelepanu rohkem eseme ettekujutlusest üldise pildi loomisele, mis põhjustab olukorra, kus õpilane jääb lootma õpetaja poolsetele lahendustele. Käesolevas magistritöös oli õpetaja seisukohal, et õpilane peaks ise leidma lahenduse, vaid vajadusel tuleks teda suunata ja aidata leida seoseid. Üheks juhendamise viisiks on ka probleemi andmine õpilastele, kus eesmärgiks on jõuda lahenduseni arutelu kaudu (Ruismäki & Ruokonen, 2012). Nii selgus Aru uurimusest (2011), et kavandamine annab kõige parema ülevaate tööst kui tervikust ja samas õpitakse looma ja leidma erinevaid seoseid kavandi ja valminud käsitööeseme vahel.

Käsitööeseme esteetilisuse saavutamisel juhendus ta Papaneki funktsioonide kompleksis (1973) väljatoodud tegevuste vahelistest põhjustest ja seostest. Vastused, mis olid seotud eseme valmistamisega, lähtudes inimeste vajadustest, pööras õpetaja rohkem

tähelepanu mõjudele ja teguritele, mis tingivad eseme vajaduse. Anttila (1993) järgi mõjutavad inimese vajadusi väärtushinnangud, kriitika ja hoiakud, mis aitasid valikute tegemisel. Mõiste „telesis“ ehk ajalik juures tõi õpetaja välja, et iga toode on oma ajastu peegelpilt. Käsitöö valmistamise tähtsus muutub koos ajaga ja ese kannab endas ajastule iseloomulikke omadusi ja välimust, seega pole tähtis ainult uute ideede elluviimine, vaid ka vanade säilitamine (Papanek, 1973).

Eelteadmiste ja informatsiooni otsimist ja leidmist puudutava teema juures oli vastustest näha, kust ja kuidas õpetaja infot hangib. Ta pidas vajalikuks informatsiooni hankimist – oskuste, materjalide, teostuse, ideede kohta. Anttila (1993) leidis, et käsitööeseme valmistamiseks kasutatav informatsioon peab olema arusaadav, tõlgendatav, loovalt käsitletav ja tal peab olema sisu. Tegevuse mõtestamise juures pidas õpetaja oluliseks analüüsida käsitööeseme kavandamise ja valmistamise juures kõike algusest lõpuni ja arvestada eettetulevate raskuste ja probleemidega ning võimalusel viia sisse muudatused. Anttila (1993) järgi puututakse selles etapis kokku tagasilöökidega, mis juhivad protsessi käiku, loovad võimaluse midagi muuta või otsida uusi lahendusi.

Tunni vaatluse puhul oli näha, et õpetaja rakendas saadud teadmisi juhindudes käsitööeseme teoreetilisest mudelist. Ta pööras tähelepanu käsitööeseme kavandamise kõigile etappidele, kus toimus pidev valmistatava eseme analüüs, jälgides funktsioonide kompleksi. Selle tulemusena valmis õpilaste poolt esialgne visand, mida õpilased hakkasid pidevalt täiendama ja täpsustama. Peale seda valmistasid õpilased tööproovi ning veekord analüüsisid ja tegid parandusi kavandis. Kui õpetaja ja õpilased leidsid, et kavand vastas tegija ootustele, alustati käsitööeseme valmistamist. Töö tegemise käigus jälgisid õpilased kavandit, vajadusel tehti muudatusi.

Õpetaja teadmistes toimunud muutustest ilmnes, et Anttila (1993) loodud käsitööeseme kavandamise ja valmistamise teoreetiline mudel, mida kasutati koos Papaneki (1973) funktsioonide komplekiga, oli tulemuslik ning õpetaja oskas rakendada saadud teadmisi tunni läbiviimisel.

Käesoleva töös eesmärgiks oli vaadata ja analüüsida muutusi käsitööõpetaja teadmistes kavandamisest pärast kavandamise ja valmistamise teooria omandamist ning kuidas ta kasutas saadud teadmist oma edaspidises õppetöös. Selgus, et õpetaja esialgsed teadmised kavandamisest muutusid oluliselt pärast teoreetiliste teadmiste omandamist ja tunnivaatluse põhjal võib järeldada, et õpetaja oskas kasutada neid oma töös.

Uurimisküsimusele *Millised on käsitööõpetaja eelteadmised kavandamisest* saadi vastuseks, et õpetaja teadmised põhinevad praktilise töö käigus omandatud teadmistel (s.o kuidas õpetaja õppetöös käsitööeseme valmistamist teostab). Enamik teemasid, mis puudutasid kavandamise ja valmistamise protsessi mudelit ja sellega seotud mõisteid ning tegevusi, jäid õpetaja poolt vastamata või olid vastused pinnapealseks.

Uurimisküsimusele *Kuivõrd mõjutab kavandamisteooria tundmine käsitööõpetaja arusaamu kavandamisest ja tõlgendust edaspidises töös*, saadi vastuseks, et õpetaja oskas rakendada omandatud teadmisi kavandamise teooriast edaspidises õpetamises. Pärast teooriaga tutvumist tõlgendas ta käsitööeseme kavandamise ja valmistamise mudelis olevaid mõisteid, järjestas tegevusi ja sidus neid ühtseks tervikuks. Vajalikuks peeti kindlaks teha kõik olulised etapid, mida arvestati tööd alustades ja tööprotsessis lahendusi otsides. Tuleks teada, mida ja milliseid teadmisi looja oma töös vajab (Holm, 2006). Õpetaja mõistis, kui oluline oli kogu kavandamise ja valmistamise protsessi vältel käsitööesemele tehtav analüüs ja teadis, millele pidi seal tähelepanu pöörata. Tunnivaatluse põhjal võis järeldada, et ta oskas seda kasutada. Tunnivaatlus andis kõige ülevaatlikuma vastuse töös püstitatud uurimisküsimustele ja tõi välja õpetaja arusaamades toimunud muutuses. Toimunud muutusi täheldati eseme funktsioonide rakendamisel ja reaalses kavandi valmistamisel.

Kuna kavandamisega seotud eestikeelse kirjanduse valik on piiratud, siis on käesoleva töö teoreetiline materjal abiks õpetajate kavandamisalaste teadmiste täiendamisele. Magistritöö põhjal ei ole võimalik teha küll üldistavaid järeldusi, kuid see annab hea ülevaate kavandamise ja valmistamise protsessi mudelist ning näitab, kuidas ühe juhtumi põhjal, õpetaja tõlgendab teoreetilisi teadmisi oma edaspidises õppetöös. Autori arvates võiks teemat uurida põhjalikumalt, suurendades valimi suurust ja paikkondlikku variatiivsust. See võimaldaks saada ülevaate käsitööõpetajate kavandamisalastest teadmistest ja teha suuremaid üldistusi. Samuti vääriks hindamist kavandamisprotsessi mõju valminud eseme kvaliteedile. Uurida võiks ka õpilaste käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessi tingimused, et õpetaja on omandanud eelnevalt käsitööeseme kavandamise protsessi.

Tänuõnad

Suured tänuõnad Oksana Aasale, Margit Tintsole ja Floorika Kolbakovile, kes panustasid oma aega ning aitasid kaasa töö valmimise protsessile.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetes ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

..... (allkiri ja kuupäev)

Kasutatud kirjandus

- Anttila, P. (1983). *Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet*. Minerva.
- Anttila, P. (1993). *Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet*. Minerva.
- Aru, A. (2011). *Lõuna- ja Lääne-Eesti põhikooli käsitöö- ja kodundusõpetajate arvamused käsitööeseme kavandamise ja hindamise kohta sõltuvalt tööstaažist*. Publitseeritud magistritöö. Tartu Ülikool.
- Barber, E. (2010). *Joonistamisõpetus edasijõudnutele*. Pegasus.
- Barret, T. (2003). *Interpreting Art: Reflecting, Wondering, and Responding*. New York: The McGraw – Hill Companies.
- Berrill, P. (2004) *Visandamine*. Tallinn: Tea.
- Best, K. (2010). *Disainijuhtimise alused*. Tallinn: Eesti Disainikeskus.
- Blizna, K. (1999). *Vizualas makslas ABC*. Lielvards.
- Bolton, R. (2002). *Igapäevaoskused*. OÜ Väike Vanker.
- Bortz, J., Döring, N. (2005). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human – und Sozialwissenschaften*. 3. Auflage. (lk 244 – 246). Berlin: Springer Medizin Verlag Heidelberg.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). *Using thematic analysis in psychology*. Külastatud aadressil: www.QualResearchPsych.com
- Cameron, J. (2013). *Loovuse teel*. Tallinn: Pilgrim.
- Cerver, F. (2007). *Pastellmaal algajatele*. Tallinn: Koolibri.
- Clark, P. & Freeman, J. (2008). *Disaini kiirkursus*. Eesti Ekspressi Kirjastus.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K (2007). *Research Methods in Education*. London; New York: RoutledgeFalmer.
- Combs, J.& Hoddinott, B. *Joonistamine võhikutele*. (II trükk). Ersen.
- Csikszentmihalyi, M. (2007). *Kulgemine: optimaalse kogemuse psühholoogia*. Tallinn: Pegasus.
- Dorst, K. (2003). *Kuidas mõista disaini?* Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda.
- Джонсон, К. (2001). *Наброски и рисунок*. Минск.
- Едвардс, Б. (2000). *Художник внутри вас*. Минск: Попурри.
- Fiell, C. P. (2000). *Industrial Desing A-Z*. Köln: Taschen.
- Fisher, R. (2005). *Õpetame lapsi mõtlema*. Tartu: AS Atlex.
- Holm, I. (2006). *Ideas and Beliefs in Architecture and Industrial design: How attitudes,*

- orientations and underlying assumptions shape the built environment.* Oslo School of Architecture and Design.
- Juske, A. (2004). *Joonistav laps*. Tallinn: Pakett.
- Jõesaar, G. (Toim). (2006). *Tootearendus*. Tartu: Tartu Teaduspark.
- Kidron, A. (2000). *Leidlik meel*. Mondo.
- Kolk, L. (2005). *Loovus – ettevõtte arengu võti*. Tallinn: Ätipäeva Kirjastuse AS.
- Koshy, V. (2005). *Action research for improving practice: a practical guide*. London: Paul Chapman Publishing.
- Krull, E. (2001). *Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Ladva, E. (2008). *Vajaduste teadvustamine kui otsetee iseendani*. Külastatud aadressil <http://www.bioneer.ee/bioneer/arvamus/aid-187/EVA-LADVA%3A-Vajaduste-teadvustamine-kui-otsetee-iseendani>.
- Lindström, L. (2007). *Understanding the Creative Mind: Portfolio Assessment in the Visual Arts*. Stockholm Institute of Education. Department of Curriculum Studies. Külastatud aadressil: <http://www.ep.liu.se/ecp/021/vol1/012/ecp2107012.pdf>
- Nagel, G. & Rihvik, E. (2001). *Oma kätega*. Tallinn: Ilo.
- Okk, U-R. (1996). *Tootmismajandus*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Papanek, V. (1973). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. Toronto: Bantam Books.
- Paulus, K. (2011). *Tootedisain. Asjad minu elus*. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia.
- Phillips, P.L. (2010). *Täiusliku disaini lähteülesande koostamine*. Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus.
- Pink, A. (2010). *Kuidas edasi? Käsitöö ja kodunduse õpest uues ainekavas*. Külastatud aadressil <http://www.ekk.edu.ee/110756>
- Põhikooli riiklik õppekava. (2011). Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/114012011001>.
- Randla, M. (2008). *Tartu Põhikooli õpilaste käsitööeseme kavandamise ja valmistamise oskus*. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool.
- Rusmäki, H. & Ruokonen, I (2012). *Instructions in Skills Teaching: A Case Study of Four Elementary School*. Külastatud aadressil: HandicraftsTeachers<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812023051>
- Silverman, D. (Ed.). (2004). *Qualitative research. Teory, method and practice*. London:

SAGE Publicationc Ltd.

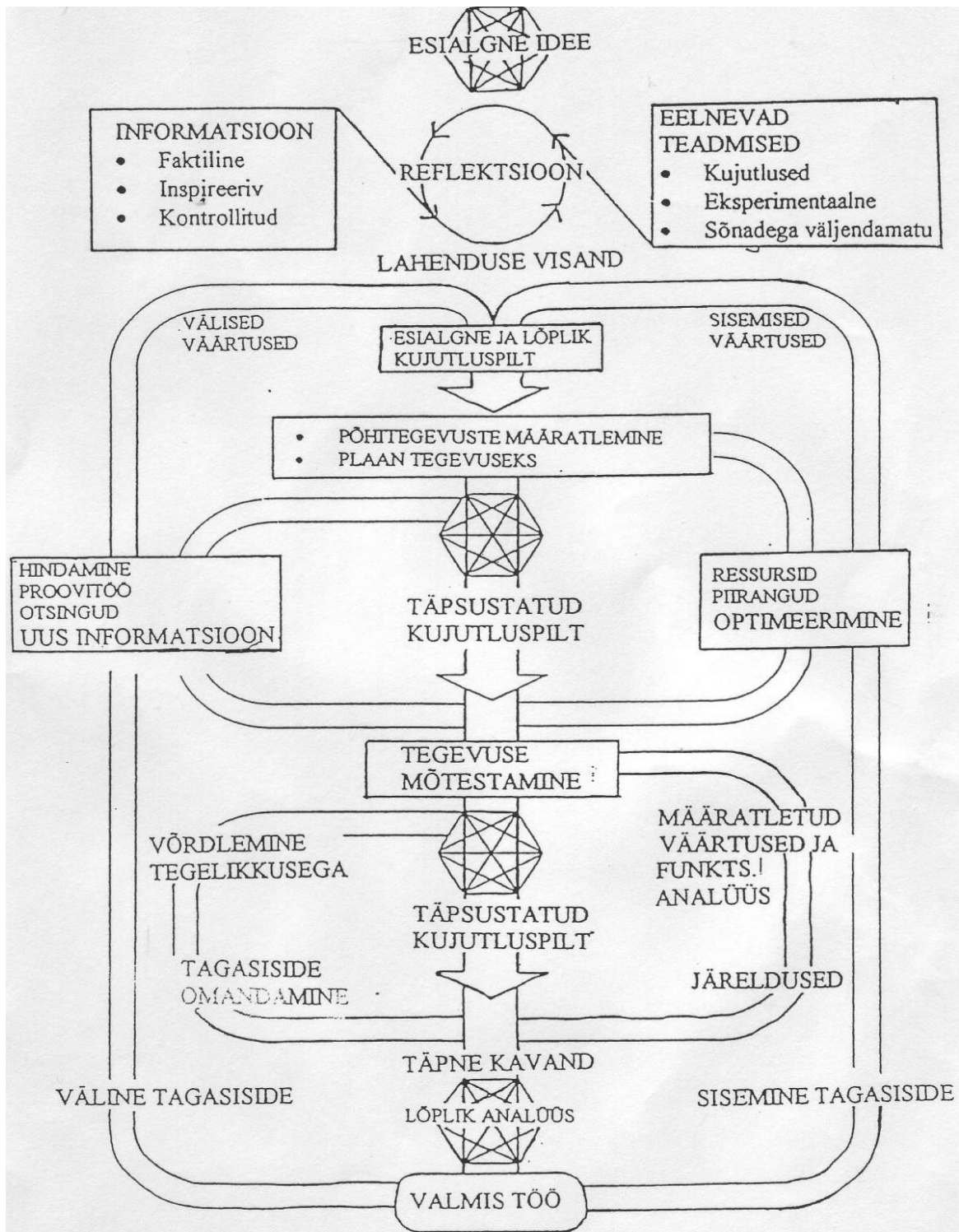
Stolovitš, L. (1992). *Esteetika, kunst, mäng*. Tallinn: Kunst.

Tulving, E. (2002). *Mälu*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Tesch, R. (1990). *Qualitative rescarch. Analysis types Software tools*. London: The Falmer Press.

Lisad

Lisa1



Joonis1. Anttila (1993) käsitööseme kavandamise ja valmistamise protsessi teoreetiline mudel

Lisa 2

Küsimused.

Teema 1. Käsitööeseme disain ja kavandamine

Mida tähendab sinu arust kavandamine (kavandamise mõiste)?

Mis on esimene asi kavandamisel?

Teine ... ?

Kolmas ... ?

Jne ... ?

Milliste tegevustega saame võrrelda kavandamist?

Kuidas sa seletad lahti mõiste kavandamine (disain)?

Kumb on olulisem, kas kavandamine või valminud ese?

Kui oluliseks pead ise/õpilased kavandamist käsitööeseme valmistamisel?

Teema 2. Käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessi teoreetiline mudel

Mida sa tead kavandamis- ja valmistamisprotsessi teoreetilisest mudelist?

Millistest etappidest koosneb kavandamine?

Oled sa kuulnud Papaneki (1973) funktsioonide kompleksist ehk siis missugustest tegevustest see koosneb?

Mida sa arvad, kuidas kavandamise teooria aitab sind edaspidi koolitöös kavandi õpetamisel?

Teema 3. Kavandamise etapid

Millest saab kavandamine alguse?

Kuidas sa oma ideed kirja paned?

Kuidas tekib kujutluspilt valmivast tööst?

Kust õpilane saab informatsiooni, et tekiks kujutluspilt/ettekujutus/nägemus valmis esemest?

Kuidas sa suunad õpilast kujutluspildi/ettekujutus/nägemus elluviimisel?

Pakud sa välja oma lahenduse või lased õpilastel leida ise lahenduse?

Mil moel aitab visandamine jõuda lõpptulemuseni?

Pead sa visandamist sobivaks meetodiks mõtete edasiandmisel?

Teema 4. Eelteadmised ja informatsioon loodava eseme kohta

Mida sa teed selles etapis?

Näiteks :munasoojendaja heegeldamine kinnissilmustega

Faktilised (teab kuidas kududa)

Inspereeriv (soov, huvi)

Kontrollitud (õpilase eakohasus, varem tehtud, varasemad oskused)

Kuidas kogud informatsiooni ise, kuidas õpilased?

Milliseid võtteid kasutad informatsiooni leidmisel?

Kui tähtsaks pead eelnevalt protsessi teostuse läbimõtlemit?

Kuidas eelteadmised ja informatsiooni kogumine aitavad kaas visandi valmimisele?

Teema 5. Põhitegevuse määratlemine

Kui detailsed on kavandamise ajal töö valmistamise etapid? (lisaküsimus: Kui detailselt tood välja, mida teed?).

Millele sa pöörad seal tähelepanu?

Kuidas sa etappe planeerid?

Kui raskeks osutub õpilastele töö käik, tegevuste planeerimine?

Kuidas on neid võimalik aidata?

Mis on tegevusjuhise eesmärk?

Teema 6. Tegevuse mõtestamine

Mida sa arvestad selles etapis?

Millised piirangud võivad esile kerkida?

Mida teed olukorras, kus tajud et asjad ei lähe nii nagu olid soovinud?

Proovid sa leida uut lahendust?

Kuidas sa aitad sellistes olukordades oma õpilasi, millised on nõuanded?

Kui palju pöörad tähelepanu vigade parandamisele, muutustele?

Teema 7. Valmis töö

Pead sa vajalikuks proovitöö tegemist?

Kui oluline on sinu arvates meenutada esialgset kujutluspilti?

Kui suurt tähelepanu pöörad lõplikule analüüsile (lähtudes funktsioonidest)?

Millistele küsimustele otsid vastuseid?

Mida sulle annab lõplik analüüs, mis kasu sa sellest saad?

Kavandi ja valmis töö olulisus sinu jaoks/õpilase jaoks?

Kui oluline on töö uuesti tegemine õnnestumisel/ ebaõnnestumisel sinu jaoks/ õpilase jaoks?

Teema 8. Funktsioonid käsitööeseme valmistamisel

Kasutus

Millised aspektid mõjutavad eseme kujunemist, mida arvestad?

Kui oluline on eseme loomisel tema kasutus (praktilisus või esteetiline)?

Kuidas mõjutab eseme kujunemist tarbija vajadus, soov?

Näiteks kas ese on moes, saavad teda kasutada kõik või ainult naised jne ...

Kuidas aitab eseme valmistamisele kaasa tooteanalüüsi tegemine (endale, õele, pidulikuks puhuks või igapäevaseks kasutuseks)?

Kuidas mõjutab eseme kujunemist tarbija vajadus, soov?

Näiteks kas ese on moes, saavad teda kasutada kõik või ainult naised jne ...

Kuidas aitab eseme valmistamisele kaasa tooteanalüüsi tegemine (endale, õele, pidulikuks puhuks või igapäevaseks kasutuseks)?

Tehnika e. meetod

Kuidas seletad lahti õpilastele, mida mõeldakse tehnika e. meetodi all?

Kuidas mõjutab tehnika e. meetod valmis eset?

Mida peab arvestama eseme valmistamisel tänapäeval (taaskasutus, hind, energiasäästlikus)?

Esteetika

Mida sinu arvates tähendab – toode peab olema esteetiline?

Kuidas saavutad eseme esteetilisuse?

Mil määral aitab kaasa esteetilisusele oma tegevuse pidev analüüsimine?

Kuidas saad sina õpilast selles suunas aidata?

Otstarve e. vajadus

Mida pead silmas otstarve e. vajaduse all?

Mis tingib eseme otstarbe?

Missugused vajadused on seotud tarbimisega?

Kuidas on seotud inimese vajadused eseme valmistamisega?

Telesis

Mida tähendab „telesis“ e. ajalik mõju?

Milliste sõnade abil saab seda väljendada?

Kuidas on seotud käsitööeseme valmistamine ja ajalik mõju?

Missugust mõju avaldab aeg eseme (funktsionaalsusele) iseloomulikele omadustele?

Assotsiatsioon

Mis on assotsiatsioonid ehk seosed?

Millist rolli omavad assotsiatsioonid ehk seosed toote kavandamisel?

Mida annab looja edasi oma tootega?

Lisa 3

Kategooria	Intervjuu 1 Õpetaja hetketeadmised kavandamisest	Intervjuu 2 Uuritava teadmised peale kavandamise ja valmistamise teooriaga tutvumist
Käsitööeseme disain ja kavandamine	Õpetaja seostas kavandamise mõistet idee, info kogumise ja lahenduse otsimisega. Kavandi tegevustest tõi välja idee olemasolu ja ettevalmistused lõpptulemuse saavutamiseks. Ta võrdles kavandamist millegi loomisega. Ei seostanud kavandamise mõistet disainiga. Õpetaja pidas oluliseks nii valmistatavat eset kui kavandit. Kõige olulisem oli tema arvates see, et ese saaks valmis. Õpilased kavandi olemasolu õpetaja arvates tähtsaks ei pidanud.	Õpetaja seostas kavandamise mõistet probleemi paberile joonistamisega, probleemile lahenduse otsimisega, tehtud joonised, nende täiendamine kuni lõpptulemuse saavutamiseni. Tegevustest tõi ta välja: probleemi, idee, terviku saavutamise, info otsimise, erinevate lahenduste leidmine, kavandi pidev täiustamine. Ta võrdles kavandamist millegi loomisega, disainimisega, eseme kujundamisega, omapärase ja omanäolise kujunduse andmisega esemele (mis meeldib tegijale endale). Õpetaja pidas oluliseks nii kavandit kui eset ja lisas, et kavandi tegemine aitab leida sobiva lahenduse, teeb lihtsamaks valmistamise. Ise ta pidas kavandi olemasolu vajalikuks ja mida vanemad õpilased, seda vajalikumaks kavandi olemasolu peeti. Ta tundis puudust kavandamise õpetamise teooriast.
Käsitööeseme kavandamise ja valmistamise teoreetiline mudel	Õpetaja ei teadnud midagi käsitööeseme kavandamise ja valmistamise protsessi mudelist. Kavandamise etappidest tõi ta välja idee, värvilahenduse, kompositsioonilise tasakaalu, proportsioonid. Õpetaja ei olnud teadlik tegevustest funktsioonide kompleksis. Ta oli arvamusel, et kavandamise teooria tundmine aitaks teda edaspidi koolitöös kavandi õpetamisel, kuid ei osanud seda seletada.	Õpetaja arvates muutis teoreetilise mudeli tundmine kavandamise arusaadavaks. Kavandamise etappidest nimetas ta ideed, eelteadmisi, info hankimist, visandamist, tegevuste plaani koostamist, töö teostust, pidevat analüüsi tehtust ja parandusi ning täiendusi. Funktsioonide kompleksi tegevustest nimetas ta kasutust, meetodit, otstarvet, esteetilisust, telesist ja nende omavahelist seost. Õpetaja arvas, et kavandamise teoreetiline mudel aitab teda suurel määral, teoorias välja toodud pidepunktid suunavad kuidas edasi tegutseda, millele tähelepanu pöörata. Kavandamise teooria tundmine annab oskuse seda õpilastele õieti õpetada, ei saa õpetada seda mida ise ei oska.
Kavandamise etapid	Õpetaja nimetas ideed kavandamisel esmaseks tegevuseks. Idee kirjapanekusk kasutas ta märkmikku (kiire visandi tegemiseks), telefoniga pildistamine. Kujutluspildi teket seostas ta millegi paberile panekuga, materjaliga, ajakirjade vaatamisega ja	Õpetaja nimetas ideed kavandamisel esmaseks tegevuseks ja seostas seda kujutluspildi tekkega esemest. Ideede kirjapanekuks kasutas õpetaja visandamist ja märksõnu. Kujutluspildi teket ei osanud ta sõnastada, ta seostas seda küll meie mõtetega kuid kasutas väljendeid: värvused, materjalid, suurus, tekib pilt. Informatsiooni allikatena kujutluspildi tekkeks tõi ta välja: ajakirjad, mustrilehed,

	<p>muuseumide külastusega.</p> <p>Informatsiooni allikateks kujutluspildi tekkimisel nimetas õpetaja enda poolset seletust, vanavanemate ja vanemate käsitööd, ajakirjad, internet. Kujutluspildi elluviimisel ootas õpetaja õpilase poolset lahendust. Sekkus siis, kui õpilane oli tõesti hädas, aidates teda suunavate küsimustega või pakub välja lahendusvariante. Õpetaja pidas visandamist oluliseks kavandamise juures, sest see annab tõuke järjekordse idee, omapärase lahenduse tekkele ja oli sobivaks meetodiks mõtete edastamisel.</p>	<p>poodide külastuse, arvuti, moeetendused, õpetaja selgitavad näited, filmid, postkaardid, looduse, rahvakunsti, asjad meie ümber jne. Kujutluspildi elluviimiseks andis õpetaja erinevaid soovitusi, nõuandeid. Sekkus siis, kui õpilane oli tõsiselt hädas, suunates ja analüüsides tehtud kavandit ja otsides lahendusi. Visandamist pidas oluliseks tegevuseks lõpptulemuse saavutamisel – pidev täiendamine viib omanäolise ja huvitava lõpptulemuseni.</p>
Eelteadmised ja informatsioon loodava eseme kohta	<p>Pidas oluliseks õpilase oskusi, inspireeris õpilasi teemakohaste teemadega, näidistööga, pidas oluliseks proovitöö tegemist. Informatsiooni leidmiseks kasutas ajakirju, interneti, raamatuid, kogutud materjali. Pidas vajalikuks protsessi teostuse läbimõttlemist eelnevalt, Õpetaja arvates lihtsustas visand eelteadmiste ja informatsiooni kogumist.</p>	<p>Pidas oluliseks koguda inspiratsiooni kogemustest, elamustest, faktidest ja tuleb mõelda vajalike materjalide töövahendite ja kulude kohta, õpilase oskuste kohta, valmistatav ese peab olema kaasaegne, hea on kui on olemas eelnevad kogemused. Informatsiooni leidmiseks kasutas järgmisi võtteid: kogus läbi praktika, kogemuste, erinevate materjalide, koostas mappe erinevate tehnikate kohta, pildimaterjalide kogumikud, internetist, ajakirjadest, näitustelt jne. õpilased vaatlevad ajakirju, raamatuid, õpetaja antud materjale. Kasutab stiliseerimist, rahvakunsti ideede tänapäevasemaks muutmist. kunstiraamatute piltide või interneti mustrite muutmist ja täiendamist. Ta pidas väga oluliseks teostust läbi mõelda. Eelteadmised ja informatsiooni kogumine aitavad koostada täpsemat visandit.</p>
Põhitegevuse määratlemine	<p>Õpetaja ei mõelnud kavandamise ajal töö valmistamise etappidele detailselt vaid üldjoontes. Tegevuste planeerimist pidas ta raskeks nii endale kui õpilastele. Ta eelistas lihtsamate esemete valmistamist, sest keerukamad võtavad palju aega. Tegevusjuhendi eesmärgi juures pidas ta oluliseks, et õpilane oleks teadlik milliseid oskusi ta omandab, kontrollib</p>	<p>Õpetaja pidas keerukama eseme valmistamisel kavandi detailsust rohkem vajalikuks, kui lihtsa asja valmistamise puhul. Ta pööras seal tähelepanu kompositsioonile, paigutusele, värvide sobivusele, suurusele, materjalile, kuidas nad omavahel seostuvad, mis eesmärk on valmistataval tootel. Etappide planeerimisel täpsustas probleemi, mõtestas selle lahti ja siis liikus juba etapi viisi lahenduse poole.</p> <p>Õpilastele valmistas tema arvates raskust tööde teostamisel tehnikate keerukus, aja</p>

	ülesande sooritust.	planeerimine, materjalide valik, mahukusega arvestamine. Abistamiseks tuleks neid suunata lihtsamalt keerukamale, väiksemalt esemelt keerukamale, arvestada tuleks jõukohasust ja individuaalsust. Tegevusjuhise eesmärgiks pidas ta häälestada õpilased tegevusele, eristada oluline ja panna kirja kavandamise eesmärgid.
Tegevuse mõtestamine	Õpetaja pööras siin tähelepanu materjalide sobivusele, tasakaalule, proportsioonide leidmisele, kompositsioonilisusele. Piirangute juures tõi ta välja materjali kättesaadavus, töövahendite puuduse ja materiaalse poole, tehnilised oskused. Ebaõnnestumise korral pidas ta vajalikuks teha analüüs (mida muuta), otsida uusi väljundeid. Ta suunas õpilasi otsima uusi lahendusi ja kõrvaldama tekkinud vigu ebaõnnestumise korral.	Õpetaja arvates tuleb vaadata üle kõik vahendid, materjalid, kavand. Kavandi puhul mõelda läbi tegevused, viia vajadusel sisse muudatused, Piirangutest tõi ta välja materjalide kättesaadavuse ja kalliduse, ajalise piirangu. Ebaõnnestumise korral ta soovitas vaadata vead üle, teha parandused, või siis mingiks ajaks eemalduda ja hiljem leida uus lähenemise viis. Vigade parandamist pidas ta vajalikuks.
Valmis töö	Õpetaja pidas proovitöö tegemist vajalikuks. Ta pidas oluliseks seda, töö õnnestumist. Lõplik analüüs oli tema arvates oluline (vigade kõrvaldamine, parandused). Otsis vastuseid, kas tehtud töö vastab kavandile, mis valmistas raskust, mis meeldis. Lõplik analüüs võimaldas tal järgmine kord tehtud vigu enam mitte korrata. Kavandit pidas ta ise ja õpilased oluliseks. Pidas vajalikuks ebaõnnestumise puhul töö uuesti tegemist. Õpilaste puhul seostas seda tegevust isiksuse omadustega.	Õpetaja pidas proovitöö tegemist oluliseks, kujutluspildi meenutamist vajalikuks. Pööras lõplikule analüüsile hindamise juures kõige suuremat tähelepanu (valmis töö). Otsis vastuseid, mis, valmistas raskusi, mis meeldis, kas on võimalik leida teistsugune lahendus, teha täiendusi. Lõplik analüüsi pidas vajalikuks – vigade väljatoomine, nende kõrvaldamine, eseme paremaks muutmine. Kavandi olemasolu pidas vajalikuks. Pidas oluliseks töö uuesti tegemist nii ebaõnnestumise kui õnnestumise korral.
Funktsioonid käsitööeseme valmistamisel	Eseme kasutuse juures tõi välja praktilise väärtuse ja ilu, tarbija vajaduse ja sellest lähtuv tooteanalüüs innustab eset looma. Peab vajalikuks selgitada kellele teeme, miks teeme. Tehnika e. meetodi juures nimetas õpetaja	Eseme kasutuse juures tõi välja tarbija ealisuse, soolise kuuluvuse, praktilise väärtuse, esteetilise eesmärgi, hetke mood, isiksuseomadused, säästliku tarbimise, mugavuse jne. Tooteanalüüsi pidas vajalikuks, see annab ettekujutuse tehtavast esemest. Tehnika juures nimetas töövahendeid, materjale, töövõtteid. Tõi välja et see

<p>töövahendeid, materjali ja oskusi. Tõi välja, et see mõjutab eseme suurust, välja nägemist. Peab arvestama materjaliga, taaskasutusega.</p> <p>Esteetilisust tõlgendas õpetaja sõnade ilus ja korralik abil. Selle saavutamiseks pidas ta oluliseks järjekindlaid nõudmisi, abistamist, töölaua puhtust pidevat toote analüüs.</p> <p>Otstarbe e vajaduse tingis õpetaja arvates eseme praktiline väärtus, lähtudes otstarbest (mugav, ilus, vajalik). Tarbimisvajaduse juures tõi ta välja eseme eksisteerimise, ilu ja rahulolu vajaduse. Inimese vajadust eseme loomisega, seostas ta millegi tegemise vajadusega.</p> <p>Telesis e. ajalik mõju – seda väljendit polnud õpetaja kuulnud. Eset mõjutavate omaduste juures tõi ta välja ajastu, moe, taaskasutuse.</p> <p>Assotsiatsioonide tähendust tõlgendas õpetaja seosega eseme ja tarbimise vahel. Toote kavandamise juures seostas ta seoseid tarbimisega, moesuunaga. Tema arvates annab looja edasi fantaasiat, ideed, nägemust, samas materjalide ja tehnika omavahelist sobivust.</p>	<p>mõjutab tegija isikupära ja arvestada taaskasutusega, hinnaga, materjalide valikuga.</p> <p>Esteetilisust tõlgendas sõnade maitsekas, kaunis, ilus, hästi tehtud abil. Selle saavutamiseks pidas ta oluliseks, värvide, materjali ja tehnika sobitamist, tehnikate korralikku teostamist, viimistlemist. Õpetaja arvates tagab pidev analüüs hea lõpptulemuse. Õpetaja pidas enda ülesandeks õigete valikute tegemist, esteetilisuse tagamiseks, lähtudes õpilase isiksusest.</p> <p>Otstarbe e vajaduse tingib õpetaja arvates sõltuvus eluks vajalikest asjadest, mis on setud tarbimisega. Seda mõjutavad ilmastik, iluvajadus, tegutsemistahe, mugavus, moodsate asjade omamise vajadus, tehnikaseadmed, riietus.</p> <p>Telesis e ajalik mõju - õpetaja kasutas väljendit aja- ja kultuurihõnguline, stiilne, moodne, omapärane, hästi in, trendikas. Pidas oluliseks edasi anda esivanemate käsitöö oskusi, rahvusele omaseid käsitööliike, mustreid, riideid. Ta tõi välja, et igal ajastul on ajastule omased esemed.</p> <p>Assotsiatsioonide tähendust tõlgendas ta sõnadega aja- ja kultuurihõnguline. stiilne, moodne, omapärane, hästi in, trendikas.</p> <p>Tekke põhjusena tõi välja läbi elatud ja saadud kogemuste ja seostas teadmiste ja tegevuste mõjuga. Toote kavandamise juures tekitavad seosed meil uued pildid, kujundid ja nägemused kavandatavast esemest. Tema arvates annab looja edasi tootega oma isikupära.</p>
--	---

Lisa 4

Osalusvaatlus/tuinnivaatlus: õpetaja pädevus munasoojendaja valmistamisel

Aeg	Keskkonna kirjeldus	Õpetaja tegevus
18.02.13	Käsitööõpetuse klass. Klass on meeldivalt sisustatud, aknalaua õpilaste tehtud valmistööd, seintel pildid. Klassis on palju kunsti ja käsitööteemalist õppematerjali. Sisustamisel on kasutatud palju lilli, klassi ühes seinas on kolm suurt akent, mis teevad ruumi hästi valgeks.	Teatab tunni tema (munasoojendaja valmistamine). Materjali ja töövahendite ülevaatamine Töövõtete õppimine. Töövahendite ja materjali sobivuse määramine (proovitöö). Eseme valmistamine. Õpetaja individuaalne õpilaste õpetamine, juhendamine. Munasoojendaja kaunistamine, detailide lisamine.
24.05.14	Klass on sama, õpilaste tööd on vahetunud. Palju on juurde tulnud looduslikust materjalist töid. Aknad on kaunistatud kevadest lähtuvalt. Tahvli juures munadega kaunistatud puuks. Seinakaunistamisel on kasutatud munakarpidest valmistatud nartsisse.	Teatab tunni teema. Arutus õpilastega (mida peab teadma enne töö teostust). Palub õpilastel kujutada missugune võiks töö välja näha. Mõtete paberile visandamine. Pildimaterjali jagamine. Arutus, millele tuleb tähelepanu pöörata (lähtuvalt funktsioonide kompleksist). Esialgse visandi täiendamine, täpsustatakse tehnika, materjalid. Kavandi analüüs, kooskõla saavutamine. Analüüs, kas kõik vajalik on olemas. Proovitöö (materjali ja töövahendite sobivuse kontroll, tööoskuste testimine ja õppimine). Eseme valmistamine. Eseme valmistamisel kavandi jälgimine, tegevuste jälgimine. Analüüs, vigade märkamisel nende kõrvaldamine. Valmis eseme ja kavandi võrdlus. Arutus, analüüs esemetest. Eseme katsetamine.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina Karin Kolbakov (sünnikuupäev: 19.11.1962)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose
*KÄSITÖÕPETAJA ARUSAAMAD KÄSITÖÖESEME KAVANDAMISEST ENNE JA PÄRAST
TEOREETILISTE TEADMISTE OMANDAMIST*,
mille juhendaja on Irja Vaas,

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus 25.05.2015